Ueber die

Anfänge der Organismen

und

die Urgeschichte des Menschen.

Fünf Vorträge

zur Widerlegung der von Prof. Dr. Carl Vogt

zu Breslau

gehaltenen Vorlesungen „Ueber die Urgeschichte des Menschen",

von

Joh. Bapt. Baltzer,

Doctor der Philosophie und Theologie; Domscholastikus und Universitäts-Professor zu Breslau

Paderborn,

Verlag von Ferdinand Schöningh.

1869.

Ueber die

Anfänge der Organismen

und

die Urgeschichte des Menschen.

Fünf Vorträge

zur Widerlegung der von Prof. Dr. Carl Vogt

zu Breslau

gehaltenen Vorlesungen „Ueber die Urgeschichte des Menschen“,

von

Joh. Bapt. Baltzer,

Doctor der Philosophie und Theologie; Domscholastikus und Universitäts-Professor zu Breslau

Paderborn,

Verlag von Ferdinand Schöningh.

1869.

So widersprechend es ist, daß der Geist hervorgehe aus der Natur als dem Nichtgeiste, und die Schönheit ihren Urtypus habe in der Carricatur: eben so widersprechend ist die Annahme, daß der Mensch seinen Urahn habe in einem Affen.

Vorwort.

Auch in Schlesiens Haupt- und Residenzstadt hat Prof. Dr. Carl Vogt seine bekannten „sechs Vorträge über die Urgeschichte des Menschen“ vor einem gemischten Publikum aus allen Ständen gehalten. Ich entschloß mich, diesen Vorträgen andere zu ihrer Widerlegung entgegenzustellen. Nachdem Vogt die seinigen am 11. Februar geschlossen hatte, begann ich die meinigen am 14. Februar vor einem ebenfalls gemischten Publikum aus allen Ständen und schloß am 14. März. Auf mehrseitig an mich herangetretenen Wunsch übergebe ich hiermit dieselben der Oeffentlichkeit. Was für den Druck noch hinzugekommen ist, besteht in einigen Anmerkungen und in zwei Ergänzungen im vierten und fünften Vortrage.

Es war nicht meine Absicht, auf alles Einzelne, was in den Vogt'schen Vorträgen einer Berichtigung fähig gewesen wäre, einzugehen, vielmehr suchte ich den Hauptzweck im Auge zu halten, die wissenschaftliche Unhaltbarkeit und Nichtigkeit der Grundsätze und Schlußfolgerungen an's Licht zu stellen,

welche, mitunter bis zur Ueberraschung, aus Vogt's beredtem Munde von mir vernommen wurden. Da seine Vorträge nach stenographischen Berichten in unsern Zeitungen erschienen sind, so war es leicht, der Erinnerung an das Gehörte zu Hülfe zu kommen. Ich glaube daher die von mir gemachten Anführungen für authentisch ansehen zu dürfen.

Breslau, den 24. März 1869.

Der Verfasser.

Erster Vortrag.

Die Situation mit Rücksicht auf Standpunkt und Methode im Gebiete der Naturforschung. Begränzung dieses Gebiets.

Indem ich, Hochansehnliche Versammlung, im Begriffe stehe, die von mir angekündigten Vorträge zu beginnen, fühle ich, lebhafter als zuvor, das Bedürfniß, mich zunächst darüber auszusprechen, was Sie von mir zu erwarten haben, und was nicht.

Sie Alle wissen es, daß ich meines Fachs ein Theolog bin. Es wäre daher wohl möglich, ja es ist sogar wahrscheinlich, daß ein großer, wenn nicht der größte Theil meiner verehrtesten Zuhörerschaft die Erwartung in sich trüge, von mir theologische Vorlesungen zu hören. Dieser Erwartung wird nicht entsprochen werden. Ich beabsichtige keineswegs dem Naturforscher Prof. Dr. Carl Vogt mit theologischen Vorträgen entgegenzutreten; ich habe vielmehr die Absicht, naturwissenschaftliche Vorträge zu halten, bei denen aber der Theolog, wo es erforderlich ist, ein Wort mitsprechen wird; und darin möchte wohl der Vortragende vor Vogt einen Vortheil besitzen, da es

sich um eine Streitfrage handelt, die keinen rein naturwissenschaftlichen, vielmehr zugleich einen religionsgeschichtlichen Charakter hat.

Man könnte aber auch vielleicht denken, als werde ich gegen Vogt mit philosophischen Waffen kämpfen. Nun ja, ich werde allerdings auch diese gegen Vogt mit in Anwendung bringen. Namentlich ist es einerseits die Philosophie der Natur und des Geistes, andererseits die der Sprache, welche ein wichtiges Wort mitsprechen werden, um die Einseitigkeit und wissenschaftliche Haltlosigkeit der Vogt'schen Ansichten über Menschengeschichte und Culturentwickelung an's Licht zu stellen.

Wenn man endlich sagen sollte: ich sei doch in der Naturforschung kein Fachmann, und so könne mein Urtheil über Vogt nicht als maßgebend gelten, so stehen wir mit dieser Einwendung gleich bei der Sache.

Je weniger ich gegen den Vordersatz etwas zu erinnern habe, desto nothwendiger ist es, den Nachsatz zu beleuchten. Zu dem Ende will ich zwei Fragen beantworten:

1) Wer ist ein Fachmann in der Naturforschung?

2) Wie weit erstreckt sich seine Auctorität?

Die Antwort wird durch eine Besprechung des Standpunkts und der Methode in der Naturforschung*) sich von selbst ergeben, zugleich aber wird dadurch auch

*) Auch Vogt hatte angekündigt, in seiner I. Vorlesung über Methode sprechen zu wollen. Meine Erwartung auf diese Aussprache wurde getäuscht. Ueber die Methode der Naturforschung hat Vogt nicht gesprochen. Er hat nur gezeigt, wie Er seinerseits den Beweis für seine an die Spitze der Vorlesung gestellte Ansicht

die Situation im Gebiete der heutigen Naturforschung und die Begränzung dieses Gebiets zu Tage treten.

Was zunächst den Standpunkt betrifft, so möchte es wohl viele meiner verehrtesten Zuhörer überraschen, ja vielleicht manche sogar in Verwunderung setzen, wenn ich sage: der Standpunkt, von welchem jeder Fachmann in der Naturforschung ausgeht und ausgehen muß, ist ein Glaubensstandpunkt. Auch Vogt, sofern er Fachmann ist, hat diesen Glaubensstandpunkt; wenngleich es wohl sein kann, daß er selbst sich dessen nicht bewußt ist. Ich will mich näher darüber erklären.*)

Jeder Naturforscher beginnt alle seine Forschungen, wobei er auf die Entdeckung der Naturgesetze ausgeht, mit dem natürlichen Glaubensartikel, daß die Natur in allen ihren Wirkungsgesetzen einer allgemeinen Nothwendigkeit unterworfen ist, nach welcher sie unter gleichen Bedingungen immer gleichartige Wirkungen hervorbringen muß, ohne anders zu können.

Von der Wahrheit dieses Glaubens kann aber der Naturforscher, als solcher, wenn er nicht zugleich die Philosophie der Natur und des Geistes zu Hülfe nimmt, sich nicht wissenschaftlich überzeugen. Das Einzige was er darüber zu ermitteln vermag, besteht in folgendem Inductionsschlusse:

über das aus vorgeblich ursprünglicher Wildheit zur Cultur aufgestiegene Menschengeschlecht zu führen gedenke. Und dieser Beweis ist, wie wir sehen werden, vollständig mißlungen.

*) Vgl. des Verfassers Schrift: „Die biblische Schöpfungsgeschichte ... in ihrer Uebereinstimmung mit den Naturwissenschaften. Leipzig bei Teubner 1867. S. 20 ff.“

Weil die Natur bis jetzt in allen beobachteten Fällen unter gleichen Bedingungen immer gleichartige Wirkungen hervorgebracht hat, so ist anzunehmen d. h. gläubig vorauszusetzen, daß sie auch in Zukunft unter denselben Bedingungen immer dieselben Wirkungen zeigen werde.

Dieser Inductionsschluß begründet aber keine wissenschaftliche Gewißheit, vielmehr gibt er dem Naturforscher, als solchem, nur eine Wahrscheinlichkeit d. h. eine hypothetische Gewißheit. Man reicht durch diesen Schluß nicht an den Grund, nicht an die Wurzel des Naturgesetzes, man reicht vielmehr nur an alle bis jetzt beobachtete Fälle, in welchen das Gesetz für eine erfahrungsmäßige Gewißheit oder empirische Evidenz sich wirksam erwiesen hat. Die künftigen Fälle aber, die erst noch zu erwarten sind, entziehen sich, eben so wie der Grund des Gesetzes, jeder erfahrungsmäßigen Gewißheit. Eben deshalb ist der bezeichnete Glaubensartikel für den Naturforscher, als solchen, und so auch für den Prof. Dr. Vogt. eine beweislos gemachte Voraussetzung. Den Beweis für seine Wahrheit liefert nur die Philosophie der Natur in Verbindung mit der Philosophie des Geistes. Durch sie allein gewinnt man die Ueberzeugung, daß die inductive Naturforschung auf Wahrheit beruht.

Indessen kann es darum doch auch Inductionsschlüsse geben, die nicht einmal das in der Natur vorhandene Gesetz erreichen, sondern nur dessen Schein. So weiß Jeder, daß die Sonne für unser Auge alltäglich im Osten aufgeht und im Westen untergeht. Aus dieser

durch Jahrtausende täglich sich wiederholenden Thatsache schließt man, daß es auch in alle Zukunft so sein werde. Hier wird aber das Naturgesetz, auf welchem der Auf- und Niedergang der Sonne beruht, noch nicht in seiner Wahrheit, sondern nur in seinem Scheine erreicht.

Bis auf Kopernikus glaubte man, daß jene unaufhörlich sich wiederholende Thatsache in der Umdrehung der Sonne um die Erde ihr Naturgesetz habe. Kopernikus aber entdeckte, daß der tägliche Sonnenumschwung um die Erde nur ein scheinbarer sei, daß hingegen die wahre Bewegung in dem Erdumschwunge um ihre Axe, d. h. in der täglichen Axendrehung der Erde ihr Gesetz habe, und er befreite dadurch die Welt von einem alten Irrthume.

Wir Alle wissen es jetzt, daß nicht die Sonne von Osten nach Westen sich bewegt, daß vielmehr wir selbst auf der sich um ihre Axe drehenden Erde in entgegengesetzter Richtung von Westen nach Osten uns bewegen. Dadurch entsteht für unser Auge der Sinnenschein, als ob die Sonne am Himmelsgewölbe von Osten nach Westen sich bewege — ganz ähnlich wie bei einem von Westen nach Osten durch einen Wald brausenden Eisenbahnzuge, wo der Wald in entgegengesetzter Richtung von Osten nach Westen tanzend an uns vorüberzueilen scheint, während doch nur wir selbst von Westen nach Osten in Bewegung sind und der Wald in Ruhe ist.

Kopernikus hatte aber durch seine Entdeckung weiter nichts gefunden, als das im Erdplaneten wirksame Gesetz der täglichen Axendrehung. Aber den Grund

dieses Gesetzes hatte er nicht miterkannt. So verhält es sich überhaupt bei allen durch die Naturforschung entdeckten Gesetzen, wie z. B. bei dem in den Himmelskörpern wirksamen Gesetze der Schwere oder dem Gravitationsgesetze, welches in seinem algebraischen Ausdrucke Newton zwar entdeckte, aber seinen Grund oder das die gesetzliche Schwere bewirkende Gewichtsprincip nicht miterkannt hat.

Weil aber Kopernikus in unserm Sonnensysteme die wahre, im Unterschiede von der scheinbaren Bewegung entdeckte und dadurch den Himmelsumschwung als eine Scheinbewegung aus dem in der Erde wirksamen Gesetze der Axendrehung erklärte, so entstand nunmehr der neue, an das wahre Bewegungsgesetz reichende Inductionsschluß: Weil die Erde durch Jahrtausende schon von Westen nach Osten um ihre Axe sich dreht und dadurch für uns der Schein entsteht, als bewege sich die Sonne am Himmelsgewölbe von Osten nach Westen, so ist zu schließen, daß es auch in alle Zukunft so sein werde.

Bei diesem neuen Inductionsschlusse bildet aber der schon besprochene Glaube an die unveränderliche allgemeine Nothwendigkeit in den Naturgesetzen ebenfalls die Grundlage. Ja es beruht die gesammte inductive Naturforschung auf diesem Glauben. Dabei entzieht sich dem Naturforscher, als solchem, das Grundwesen, in welchem die Naturgesetze ihre Wurzel haben, jeder erfahrungsmäßigen Gewißheit.

Ob dieses in der Natur gesetzlich wirkende Grundwesen ein nichtgeistiges sei, welches mit innerer Nothwendigkeit gesetzlich wirken muß, ohne die Gesetze über-

treten und anders wirken zu können, oder aber: ob es ein geistiges Wesen sei, welches auch von den Gesetzen abweichen und anders wirken könnte, wenn es wollte? — diese alternative Frage greift ebenso über das Gebiet der exacten Naturforschung hinaus, als auch die höhere Frage: ob es einen Weltschöpfer gebe? Solche, auf den Grund der Naturgesetze sich beziehende Fragen gehören in das Gebiet der Philosophie der Natur und des Geistes, und in das der philosophischen Theologie.

Wenn nun aber Vogt den Glauben an diese Erkenntnißgebiete, und namentlich den Glauben an den Weltschöpfer und so auch an den Inhalt der biblischen Schöpfungsgeschichte verwirft, und zwar aus keinem andern Grunde, als weil diese Gegenstände sich der empirischen Gewißheit gänzlich entziehen, so muß er folgerichtig auch seinen natürlichen Glaubensartikel verwerfen, weil auch dieser aller empirischen Evidenz sich entzieht. Dadurch würde aber Vogt als exacter Naturforscher für die Inductionsschlüsse den Boden verlieren; er müßte dann seine inductive Naturforschung einstellen.

So lange daher Vogt an seinem natürlichen Glaubensartikel festhält, ohne dessen Wahrheit wissenschaftlich gerechtfertigt zu haben, muß ihm auch jede wissenschaftliche Berechtigung abgesprochen werden zur Verwerfung des Glaubens an den Weltschöpfer und an den Inhalt der biblischen Schöpfungsgeschichte. Ueberhaupt verlieren seine Angriffe auf den gesammten christlichen Glauben, auch wenn er ein noch so ausgezeichneter Fachmann in der Naturforschung wäre, so lange er auf dem Standpunkte einer beweislos ge-

machten Voraussetzung steht, allen und jeden wissenschaftlichen Werth. Sie sind, eben weil sie von Vogt kommen, für die Wissenschaft völlig bedeutungslos.

Anders würde sichs verhalten, wenn Vogt nicht blos einseitiger Naturforscher, wenn er zugleich Philosoph und im Stande wäre, mit Hülfe der Natur- und Geistesphilosophie seinen natürlichen Glaubensartikel wissenschaftlich zu rechtfertigen. In diesem Falle träte für ihn die wissenschaftliche Berechtigung ein, auch über andere Dinge, die nicht in das reine Naturgebiet gehören, und namentlich über den Weltschöpfer und über den Inhalt der biblischen Schöpfungsgeschichte ein Wort mitzusprechen. Allein für diesen Fall könnte es dem Prof. Vogt wohl begegnen, daß er die richtige Erkenntniß der beiden in Natur und Geist vorhandenen Grundwesen, und von ihnen aus auch die Erkenntniß des Weltschöpfers gewänne, wo er dann freilich zu seiner nicht geringen Verwunderung sehen würde, wie tief er selbst mit seiner jetzigen Intelligenz noch in jenem „Sumpfe" sich befinde, auf welchen er am Schlusse seines letzten Vortrags hindeutete.*)

Indessen haben wir bis jetzt nur eine Antwort auf die vorhin gestellte zweite Frage gefunden, welche lautete: Wie weit erstreckt sich die Auctorität eines Fachmanns in der Naturforschung? Wir

---

*) Vogt meinte nämlich: seine Ansicht, welche den Menschen aus ursprünglicher Wildheit zur Cultur sich erheben lasse, sei der Würde des Menschen entsprechender, als die andere Ansicht, welche ihn ursprünglich in Vollkommenheit hinstelle und in den Sumpf fallen lasse, um dann aus demselben durch Handreichung wieder herausgezogen zu werden. Später kommen wir auf diesen Punkt zurück.

haben gesehen, daß Vogt wegen seines Verhaltens es sich gefallen lassen muß, wenn ihm in allen Gebieten, die von dem reinen Naturgebiet verschieden sind, jede wissenschaftliche Berechtigung des Mitsprechens und namentlich des Absprechens, wo er seine eigene Auctorität einsetzt, gänzlich abgesprochen werden muß.

Gehen wir nun zur ersten Frage über: Wer ist ein Fachmann in der Naturforschung? so hängt diese nicht mehr, wie die zweite Frage, mit dem Standpunkte, sondern mit der Methode zusammen, welche ein Naturforscher als Fachmann zu befolgen hat. Es ist schon bemerkt worden, daß dieselbe, sofern sie als inductive Methode zur Anwendung kommt, auf dem besprochenen natürlichen Glaubensartikel ihren Standpunkt einnimmt. Wir müssen jetzt diese in allen Gebieten der Naturforschung allein maßgebende Methode noch etwas näher ins Auge fassen, um zeigen zu können, daß die heutige Naturwissenschaft theilweise von ihr abgefallen ist.

Sie besteht darin, daß man, wie schon angedeutet wurde, 1) in der Natur bestimmte Erscheinungsthatsachen beobachtet und dabei 2) die thatsächlichen Bedingungen erforscht, unter welchen sie entstehen. Wo dann eine Thatsache bei gleichen Bedingungen unveränderlich wiederkehrt, da schließt man auf ein für sie in der Natur vorhandenes Gesetz der Nothwendigkeit und nimmt an, daß sie auch in Zukunft unter denselben Bedingungen sich wieder einstellen werde.

In der neuesten Zeit ist man aber durch die Darwin'sche Theorie von dieser sonst für alle Zweige der

Naturwissenschaft allein maßgebend gewesenen Methode abgefallen, und es ist dadurch im Lager der Naturforscher ein großer Spalt und eine nicht geringe Verwirrung hervorgetreten. Auch Vogt ist ein Darwinianer. Lassen Sie mich zunächst die inductive Methode und ihre bisherige allein maßgebend gewesene Bedeutung, im Gegensatze zu der Darwin'schen Hypothese, klar vorführen. Ich will dazu eines Beispiels mich bedienen.

Streut man Gerstenkörner in die Erde und läßt ihnen Feuchtigkeit und Sonnenlicht zukommen, so entfalten sie sich in Keim und Wurzelfaser zu Pflanzen. Diese wachsen im Stengel empor bis zur Aehre, in welcher neue Gerstenkörner zum Vorschein kommen. Man mag nun diese Anpflanzung von Gerstenkörnern so lange wiederholen als man will, so bringen die neu entstehenden Aehren immer wieder Gerstenkörner aber niemals Roggenkörner oder Waizenkörner oder andere Körner, d. h. sie bringen nur Körner derselben Art. Aus dieser Beobachtung schließt der exacte, an der inductiven Methode festhaltende Naturforscher auf ein bestimmtes Naturgesetz, und man hat dasselbe das Artgesetz genannt.

Neben den eigentlichen Arten gibt es aber bei Pflanzen und Thieren auch sogenannte Spielarten oder Varietäten, welche die Abkömmlinge verwandter, sich miteinander mischender und zu einer Gattung gehörender Arten sind. Durch diesen Umstand wird die scharfe Begränzung der eigentlichen Arten sehr erschwert, indem die Spielarten von den zu einer Gattung gehörenden ursprünglichen Arten oft nicht so leicht zu unterscheiden sind. Jeder Gärtner weiß neue Spielarten von

Blumen zu erzeugen, jeder Taubenzüchter von Tauben. Allein dadurch gehen die ursprünglichen Arten nicht verloren, es wird nur ihre Auffindung und Begränzung erschwert. Das Erkennungsmittel, welches gewöhnlich als maßgebend gilt, besteht darin, daß überall da zwei Arten verschiedener Gattungen angenommen werden müssen, wo durch sie eine sich fortpflanzende Spielart nicht gezüchtet werden kann. Solche Fälle liegen vor und an ihnen bricht sich die Darwin'sche Theorie, welche alle in sich begränzte Gattungen und Arten läugnet und alle Naturgesetze des Wachsthums in lauter Varietäten zur Entwickelung kommen läßt.

Verwandte Arten bilden eine Gattung; verwandte Gattungen eine Familie, verwandte Familien eine Sippe und so aufsteigend zu den verschiedenen Ordnungen und Klassen, wobei aber ebenfalls verschiedene Ansichten sich bilden können, jenachdem die gemeinsamen Eigenschaften für die Forschung nicht alle unzweifelhaft erscheinen. Aber die dabei zur Anwendung kommende Methode ist nur die inductive. Man schließt von beobachteten Thatsachen und von ihren erforschten Entstehungsbedingungen auf die Naturgesetze.

Ueberall wo man dieser inductiven Methode treu bleibt, findet man, ich wiederhole es, die Naturgesetze als solche, aber nicht ihren Grund. Und die größten Naturforscher, welche seit drei Jahrhunderten durch ihre Großthaten den staunenswerthen Fortschritt der Naturwissenschaft angebahnt und fortgeführt haben, sind durch das Festhalten an dieser Methode zu ihren Entdeckungen im Großen und im Kleinen, im Kosmos und auf der Erde hingekommen, ohne dabei, in der Weise von Vogt, über andere Gebiete abzusprechen. Kopernikus, Ga-

lilei, Kepler, Newton, Euler, Cüvier, Ampére u. s. w., ich könnte dieses Namenregister bis auf die Neuzeit fortsetzen, sind nur durch die strenge Befolgung der inductiven Methode zu ihrem in der Naturwissenschaft unsterblichen Ruhme gelangt.

Wer nun aber dem Gebiete der Naturforschung nicht fremd geblieben ist, muß es aussprechen, daß unter den heutigen Naturforschern ein theilweiser Abfall von jener Methode stattgefunden hat. Und ich finde diesen Abfall in dem Darwinismus, wie denn auch eine ganze Fraction von Naturforschern sich mit ihm nicht befreunden will. Namentlich sind es die angesehensten Paläontologen, welche sich gegen die Darwin'sche Theorie bereits ausgesprochen haben, weil dieselbe mit den paläontologischen Thatsachen in der Erdrinde in Widerspruch erscheint. Ich nenne blos unter den Engländern Murchison und unter den Deutschen Goeppert.

Auch Vogt ist ein entschiedener Anhänger des Darwinismus. Hier sucht man nicht, wie bei der inductiven Methode, aus beobachteten Erscheinungsthatsachen und ihren Entstehungsbedingungen die Naturgesetze zu ermitteln und der Natur ihr Recht zu lassen: man sucht im Gegentheil dem Darwinismus, der von einer willkührlichen Annahme ausgeht, durch allerlei äußere casuistische Mittel sein Recht über die Naturgesetze zu vindiciren.

In dieser naturwissenschaftlichen Richtung sehe ich eine Tendenzrichtung und eine ihr entsprechende Tendenzwissenschaft, in welcher der Abfall von der inductiven Methode enthalten ist, ohne deshalb läugnen zu wollen, daß der Darwinismus ein nicht geringes negatives Verdienst hat, weil man durch ihn zu

der Erkenntniß der Schwierigkeiten gekommen ist, welche bei der Bestimmung und Begränzung der eigentlichen Arten vorhanden sind.

Dazu kommt aber, daß Vogt mit der Darwin'schen Ansicht noch eine andere verbindet. Er nimmt an, daß alles herstamme aus der Materie, welche aus Stoff und Kraft besteht. Nach dieser zweiten Ansicht müßte, wenn sie Wahrheit hätte, in der körperlichen Natur und im ganzen Menschen alle lebendige Bewegung und Thätigkeit bis zu den Thätigkeiten des Geistes hinauf, auf Stoff und Kraft zurückgeführt werden können.

Wer nun von einer solchen Ansicht als von einem theoretischen Grundsatze ausgeht, wer sich also an einen solchen Grundsatz als Naturforscher gleichsam verkauft hat, der sucht alle Erscheinungsthatsachen in der Natur und im Menschen nach diesem Grundsatze zu erklären und zu verstehen; es kommt ihm dabei nicht zum Bewußtsein, daß auch darin ein Abfall liegt von der für eine gründliche Naturforschung allein maßgebenden inductiven Methode.

Diejenige Fraction von Naturforschern, welche diesem zweiten Grundsatze huldigen, nennt man die modernen Materialisten, unter welchen Vogt eine hervorragende Rolle spielt. Zunächst will ich zu ihrer Charakterisirung folgendes noch hinzufügen.

Wo ein Naturforscher einmal in diese Tendenzrichtung eingegangen ist, da steht zu erwarten, daß er nicht blos im reinen Naturgebiete, sondern auch darüber hinaus dieselbe Tendenz befolgt. Es verschwimmt ihm die Gränze seiner eigenen Wissenschaft, und indem er sich mit seinem Urtheil über diese Gränze hinauswagt, steht

er in einem andern Gebiete, wo weder die inductive, noch auch seine Tendenzmethode für die Beurtheilung der zu diesem Gebiete gehörigen Thatsachen als maßgebend angesehen werden kann, wo im Gegentheil eine ganz andere Methode zur Anwendung kommen muß.

Nun befindet sich aber Vogt bei den in vielen Höhlen des Diluviums von Frankreich, Belgien, Deutschland, der Schweiz u. s. w. gemachten Funden nur theilweise noch im Naturgebiete, aber theilweise schon im Geschichtsgebiete. Ob nun Vogt in diesem Gebiete als Geschichtsforscher eben so sehr als Fachmann gelten könne, wie man ihn als Naturforscher dafür hält: dagegen erheben sich bedenkliche Zweifel.

Vogt behauptet auf Grund dieser Funde, daß die in den Höhlen gefundenen Menschenüberreste älter seien als der biblische Adam, ja er construirt aus diesen Funden eine ganze Troglodytengeschichte, welche älter sein soll, als die biblische Urgeschichte. Ich werde dieser Behauptung im Laufe meiner Vorträge eine andere Ansicht gegenüberstellen, zu deren Begründung sehr verschiedene Hülfsmittel concurriren, welche dem Prof. Vogt nicht zu Gebote gestanden haben, und wo dieses theilweise der Fall gewesen zu sein scheint, nicht in der rechten Art von ihm benutzt worden sind.

Um nun aber die Situation in der Naturforschung mit Rücksicht auf Standpunkt und Methode ganz zu überschauen, ist es nothwendig, auch auf diejenigen Naturforscher und ihr Verhältniß zum christlichen Glauben noch hinzublicken, welche als die Koryphäen am naturwissenschaftlichen Himmel unsterblich glänzen werden.

Vorerst aber sei bemerkt, daß alles, was nach der

inductiven Methode als Thatsache und Gesetz in der Natur mit der erforderlichen Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, d. h. ohne jede Tendenz blos im Dienste der Sache und der Wahrheit unwidersprechlich festgestellt werden kann und schon festgestellt worden ist, eine volle wissenschaftliche Berechtigung hat, und daß der Naturforscher auf Grund solcher Thatsachen und Gesetze auch verlangen kann, daß alle daraus zu ziehenden Folgerungen anerkannt werden. Diesen Satz hat Vogt in seinem ersten Vortrage ebenfalls hervorgehoben, wenngleich nicht mit der concreten Begränzung, wie es so eben mit Rücksicht auf die inductive Methode von mir geschehen ist. Vielmehr mag er seine Theorien und die ihnen entsprechende Tendenzmethode im Auge gehabt haben, wo dann allerdings der bekannte Ausspruch wahr wird: Wenn Zwei dasselbe sagen, so ist es nicht immer dasselbe. Man kann dieselbe Thatsache in verschiedener Weise auffassen und verwerthen. Dadurch wird die Thatsache als solche keine andere, sie bleibt dieselbe, aber sie kann im rechten und auch in einem schiefen Lichte mit täuschendem Scheine vorgeführt werden, wodurch das Urtheil ein irriges wird.

Wo nun ein Naturforscher an der inductiven Methode festhält, da kann es vorkommen, daß die von ihm entdeckten Thatsachen und Naturgesetze in Widerspruch zu sein scheinen mit der Bibel, und es liegen mehrere Fälle vor, wo ein solcher scheinbarer Widerspruch sich gezeigt hat.

Ich erinnere zunächst an die schon berührte Entdeckung von Kopernikus, dem Bahnbrecher für die neuere Astronomie. Als dieser Mann mit seiner Schrift über

die Bewegungen der Himmelskörper unseres Sonnensystems auf den literarischen Markt trat, glaubte noch alle Welt, daß unsere Erde feststehe in dem Mittelpunkte des Weltalls und daß die Sonne mit dem ganzen Sternenhimmel in dem kurzen Zeitraum von 24 Stunden um die Erde von Osten nach Westen sich bewege.

Der neue astronomische Lehrer erklärte diese Bewegung für eine blos scheinbare und erklärte sie aus der von ihm entdeckten Axendrehung der Erde. Ebenso erklärte er die Constellation der Planeten um die Sonne mit Rücksicht auf die verschiedenen Jahreszeiten aus der von ihm entdeckten kosmischen Bahnbewegung der Erde um die Sonne, wobei die Bahnbewegungen der übrigen Planeten mit in Anschlag gebracht wurden.

Der forschende Menschengeist gewann durch diese zwei Entdeckungen: der Axendrehung und Bahnbewegung unserer Erde und der übrigen Planeten, einen Einblick in die Mechanik unsers Sonnensystems, der wie mit einem Zauberschlage in den Räumen des Weltalls hinter der scheinbaren Bewegung die in dem Wesen der Körper begründete wahre Bewegung als eine kosmische Thatsache, welche dem Menschengeschlechte durch Jahrtausende verborgen geblieben war, an das Licht zog.

Es war eine geistige Großthat, die aber mit der Bibel in einem offenen Widerspruche zu stehen schien. Die damalige, sowohl gelehrte als nicht gelehrte christliche Welt lebte noch in dem alten Welttage der ptolemäischen Ansicht, welche die scheinbare Himmelsbewegung für die wahre ansah, und sich dafür nicht blos auf den Augenschein, sondern auch auf die Bibel berief.

Sie sah in ihrer ersten Ueberraschung das neue wissenschaftliche Licht für eine dem christlichen Glauben Gefahr drohende Feuersbrunst an, und es verging eine geraume Zeit, ehe der Feuerlärm verstummte und man sich in die neue — aber im Grunde doch ganz alte, weil vom Schöpfer herstammende Weltordnung zu finden wußte.

Der erste Lärm entstand in Deutschland und ging in der gelehrten theologischen Welt von Wittenberg aus, wo namentlich Melanchton an der Spitze der gegen Kopernikus gerichteten Opposition sich befand. Es ist ein Irrthum, wenn man gewöhnlich glaubt: die Opposition gegen das Kopernikanische System sei zuerst in Rom gegen Galilei hervorgetreten. Dieses Drama trat später erst in's Leben und wurde durch die aristotelischen Scholastiker herbeigeführt.

Kopernikus widmete bekanntlich sein Werk sogar dem damaligen Papste Paul III., der die Widmung freundlich annahm, sowie denn auch vorher schon Cardinäle, Bischöfe und Domherren die Herausgabe des Werks, an welchem Kopernikus 36 Jahre gearbeitet hatte, eifrigst betrieben.

In Deutschland aber mißbrauchte der mit Melanchton gleichgesinnte Osiander in Nürnberg das ihm geschenkte Vertrauen, mit welchem man die Correctur und Herausgabe des kopernikanischen Werks in seine protestantische Hand gelegt hatte. Er unterschlug die Vorrede des Kopernikus und schob eine andere vor, worin der unberufene Vorredner das neue System als eine Hypothese ausgab, die keinen Anspruch auf Gültigkeit habe. Da nun Kopernikus, als er das erste, im Drucke fertig gewordene Exemplar auf seinem Kranken-

bette noch gesehen hatte, bald verschied. also die in Nürnberg dem Werke gegebene Vorrede nicht kennen lernte, da ferner diese Vorrede keine Unterschrift trug, so hielt man sie für die Vorrede des Kopernikus und wurde zu dem Irrthume verleitet, als habe Kopernikus seine Ansicht über das Sonnensystem und dessen kosmische Bewegungen für höchst zweifelhaft erachtet. Erst seit dem Jahre 1854 ist in der Warschauer Ausgabe des kopernikanischen Werks, S. 10 — 12, die von Kopernikus verfaßte echte Vorrede an's Licht getreten.

An diese, in Deutschland durch die Wittenberger Schule entstandene Opposition reihte sich, wie gesagt, das in Italien mit Galilei stattgehabte Drama später erst an, wird aber, in Ansehung seines Ursprungs, ebenfalls gewöhnlich ganz unrichtig aufgefaßt. Denn es waren die damaligen Scholastiker, welche gegen Galilei auftraten, weil sie durch diesen großen Physiker und namentlich durch die nach der inductiven Methode von ihm entdeckten Fallgesetze der Körper, ihr eigenes aristotelisches Schulsystem bedroht sehen mußten. Nach diesem Schulsystem wurde die Fallgeschwindigkeit dem den Körpern inwohnenden eigenen Gewichte proportional gedacht, während Galilei dieselbe aus der die Körper anziehenden Erdschwere ableitete, wie bereits Kopernikus dafür den Grundgedanken ausgesprochen hatte. Schon als Student in Pisa bekämpfte Galilei die peripathetische oder aristotelische Physik, und zog sich dadurch den Unwillen der Professoren zu. Als er darauf selbst Docent wurde, und seine neue Lehre nach der inductiven Methode durch angestellte Fallversuche von dem schiefen Thurme zu Pisa bestätigte, wuchs der Unwille. Er folgte

dann einem Rufe nach Padua, wo im Jahre 1810 sein erstes Werkchen: „Nunzio siderio", oder „Sternbotschaft", erschien, wodurch die kopernikanische Lehre eine neue Stütze gewann. Dadurch stieg die Besorgniß der Scholastiker für ihre bedrohte Schulauctorität und die Verfolgung Galilei's begann.

Zuerst mußte, um an Galilei heranzukommen zu können, das in Rom anfangs belobte Werk des Kopernikus kirchlich verboten werden. Und da konnte auch die vom Papste entgegengenommene Dedication gegen die Discreditirung desselben keinen Schutz mehr bieten. Sechs Jahre nach dem Erscheinen der „Sternbotschaft" wurde das kopernikanische monumentum aere perennius, weil es in der Lehre von der Bewegung der Erde der heiligen Schrift widersprechend sein sollte, auf den römischen Index der verbotenen Bücher gebracht, worauf dann die Denunciation Galilei's als eines öffentlichen Anhängers der kopernikanischen Lehre bei der römischen Inquisition bald folgte. Sein Schicksal ist bekannt! Er mußte abschwören!

Der maßgebende Gesichtspunkt bei seiner Verurtheilung war nicht in erster Linie die heilige Schrift, sondern die aristotelische Philosophie, worüber Venturi in seinem actenmäßigen Berichte mit offener Mißbilligung sich ausgesprochen hat, und was auch die histor.-polit. Blätter, Bd. VII. 1841, zugestanden haben.

Hier sehen wir einen Fall, wo ein nach der inductiven Methode ermitteltes kosmisches Gesetz, nach dem Urtheile des damals (und auch jetzt noch) herrschenden scholastisch-aristotelischen Schulsystems in einem Widerspruche stehen sollte mit der heil. Schrift.

Was nun im Anfange des 17. Jahrhunderts Ga-

lilei, zu Gunsten der von ihm bekämpften aristotelischen Physik, vor der römischen Indexcongregation hat abschwören müssen, das ist seitdem auf allen Sternwarten des Erdkreises in dem vollsten Glanze seiner Consequenzen zur Entwickelung und Ausbildung gekommen; denn es ist die kopernikanische Idee von der kosmischen Bewegung im Sonnensysteme zur Grundlage geworden für die staunenswerthen in der Astronomie errungenen Fortschritte und Triumphe, welche über das widersprechende scholastische Schulsystem zur Tagesordnung fortgeschritten sind, nachdem freilich zuvor, um die scholastische Schulauctorität zu schützen, durch die übel gebrauchte Inquisitionsmacht diejenigen zum Opfer gefallen waren, welche als die bessern Söhne der Kirche den wahren Fortschritt in der Wissenschaft angebahnt hatten.

Unterdessen ist aber seit dem Jahre 1835 das Werk des Kopernikus von dem römischen Index befreit worden; ein Beweis, daß man in Rom die Indexcongregation nicht für unfehlbar hält.

Wenn ich nun auch noch zeigen wollte, wie der zwischen der kopernikanischen Lehre und der Bibel scheinbar vorhandene Widerspruch zu lösen ist, so würde mich dieses von meinem Ziele ablenken. Es würde bei dieser Lösung die von den Scholastikern in den Vordergrund gestellte Schriftstelle aus dem Buche Josua gar nicht mehr in Betrachtung zu ziehen sein, — im Gegentheil wäre es die biblische Urgeschichte, welche mit dem kopernikanischen Systeme in Vereinigung gebracht werden müßte. Dieses ist anderswo von mir schon geschehen*), wo auch ein zweiter Fall besprochen ist, in

---

*) Vgl. a. a. O. 3. Buch.

welchem die Ergebnisse der inductiven Naturforschung über die Uranfänge der Pflanzen- und Thierwelt mit der Erzählung der biblischen Urgeschichte in Widerspruch zu stehen scheinen. Für meinen jetzigen Zweck will ich bloß noch den Standpunkt und das Verhalten hervorheben, welches in diesen und ähnlichen Fällen die schon genannten Koriphäen in der Naturforschung beachtet haben.

Zunächst kann der Naturforscher, bei einer strengen und gewissenhaften Anwendung der inductiven Methode, an allen in diesem Wege entdeckten Thatsachen und den ihnen entsprechenden Naturgesetzen durch den Umstand, daß zwischen der gemachten Entdeckung und der Bibel ein Widerspruch sich zu zeigen scheint, sich nicht irre machen lassen.

Allein es ist für ihn als Naturforscher durch den anscheinend sich zeigenden Widerspruch auch noch nicht sofort ein Grund vorhanden, an dem biblischen Glauben irre zu werden. Ob der anscheinende Conflict ein wirklicher sei, das ist eine Frage, welche nicht immer der bloße Naturforscher zu beantworten im Stande ist, und in diesem Falle überläßt er eine solche Aufgabe denjenigen Männern, in deren Fach sie einschlägt, was Vogt in seiner Tendenzwissenschaft nicht thut.

Hier tritt dann aber für jeden Mann der Wissenschaft hüben und drüben folgender Standpunkt und das ihm entsprechende Verhalten ein.

Wenn die Bibel wirklich das Wort Gottes enthält, so kann sie mit den in der Natur vorhandenen Thatsachen und Gesetzen, welche Gottes Werk sind, nicht im Widerspruche stehen. Könnte aber ein solcher Widerspruch zwischen der Bibel und zwischen unzweifel-

haften nach der inductiven Methode ermittelten Thatsachen und Naturgesetzen unwiderruflich festgestellt werden, so müßte man dem Naturforscher das Recht lassen, zu sagen: wäre die Bibel wirklich Gottes Wort, so könnte sie dem Werke Gottes nicht widersprechen, weil ja sonst Gott selbst mit sich im Widerspruche stände. Setzt man also den Fall, daß ein solcher Widerspruch sich herausstellte, so könnte die Bibel nicht ferner noch als Gottes Wort gelten. Ob aber jemals ein solcher Fall eintreten wird, ist eine andere Frage. Indessen können dieses dem inductiven Naturforscher, mit Rücksicht auf ermittelte unzweifelhafte Thatsachen und Naturgesetze, zustehende Recht diejenigen Naturforscher nicht mehr für sich in Anspruch nehmen, welche von der inductiven Methode abgefallen sind. Zu ihnen gehören, wie ich bereits bemerkt habe, die Darwinianer, die modernen Materialisten und namentlich Vogt. Hier handelt es sich nicht um Thatsachen und Naturgesetze, welche durch inductive Forschung festgestellt worden sind, im Gegentheil handelt es sich um zwei naturwissenschaftliche Ansichten oder vielmehr unerwiesene Voraussetzungen, nach welchen man die thatsächliche Natur und ihre Gesetze festzustellen sich bestrebt, und dann auch alle Folgerungen anerkannt wissen will, welche aus solchen Voraussetzungen gezogen werden. Daß nun in dieser auch von Vogt befolgten Tendenzwissenschaft, wie ich sie vorhin nannte, in der That ein Abfall von der inductiven Methode und von den durch sie erzielten naturwissenschaftlichen Ergebnissen in der Feststellung von Thatsachen und Gesetzen enthalten sei, werde ich im nächsten Vortrage zeigen.

Zweiter Vortrag.

Ueber die Anfänge und das Wachsthum in der Pflanzen- und Thierwelt mit Rücksicht auf Darwin und Vogt.

Im ersten Vortrage habe ich den Gegensatz zwischen der Inductions- und Tendenzmethode im Gebiete der heutigen Naturforschung hervorgehoben.

Die erstere forscht nach bestimmten Thatsachen und ihren Entstehungsbedingungen, um daraus auf ein entsprechendes Naturgesetz zurückzuschließen.

Die andere aber geht von einem willkürlich angenommenen allgemeinen Grundsatze aus und forscht nach Thatsachen mit ihren Entstehungsbedingungen, die sich für die Rechtfertigung des Grundsatzes zu eignen scheinen.

Hier ist also das Ziel nicht auf die Entdeckung der Naturgesetze, es ist vielmehr auf die Rechtfertigung des angenommenen Grundsatzes hingerichtet.

Bevor ich nun zu dem Gegenstande meines heutigen Vortrags fortschreite, scheint es zweckmäßig zu sein, eine kurze charakterisirende Darlegung der Darwinschen und Vogt'schen Tendenzwissenschaft vorauszuschicken.

Die ältere Lehre über die ursprünglichen in sich selbst begränzten und abgeschlossenen Arten in der Pflanzen- und Thierwelt stützt sich, wie im ersten Vortrage erwähnt wurde, auf die inductive Methode. Alle Arten sind nach dieser Lehre in ihrem Ursprunge fertig, es gilt bei ihnen das sogenannte Stabilitätsprincip.

Diesem Princip ist Darwin durch seinen angenommenen Grundsatz von der natürlichen Züchtung entgegengetreten. Die von ihm nach diesem Grundsatze aufgestellte Theorie ist nicht neu. Wir finden sie schon bei dem Franzosen Lamarck. Allein Darwin hat sie durch die mühsamste Forschung nach äußern Thatsachen und ihren möglichen, wahrscheinlichen und wirklichen Entstehungsbedingungen, die er zur Rechtfertigung seines Grundsatzes anwandte, im Wege einer künstlichen Casuistik weiter auszuführen gesucht.

Nach Darwin gibt es keine fertige, d. h. keine in sich abgeschlossene ursprüngliche Arten; vielmehr befinden sich die Pflanzen- und Thierwelt, ja auch die Menschenracen, in einer ununterbrochenen Weiterbildung ihrer Formen, die selbst nur als Varietäten sollen betrachtet werden können.

Fragt man: wie es komme, daß sich nicht auch jetzt noch z. B. der Orang, der Chimpanse und der Gorilla aus ihrer thierischen Wildheit zunächst zur Stufe des Vogt'schen wilden Urmenschen und dann auch zur Stufe des Culturmenschen heraufarbeiten, so lautet die der Tendenztheorie entsprechende Antwort wie folgt: Die Weiterbildung der Formen zu einer höhern sogenannten Art mache so langsame Fortschritte, daß, um in den jetzigen Formen, im Vergleiche zu den

frühern oder spätern, einen solchen Fortschritt zu bemerken, große Zeiträume bis zu Millionen Jahren entweder schon verflossen sein oder noch verfließen müßten.

Wenn wir daher in der jetzigen Thierwelt, wie namentlich in den genannten drei Affenarten ganz fertige in sich abgeschlossene, ursprüngliche Thierarten erkennen zu müssen glaubten, so sei das nur ein Schein. Vor Millionen Jahren seien diese Formen noch nicht dagewesen, sie hätten sich aus unvollkommenern herausgearbeitet; und nach andern Millionen Jahren würden sie nicht mehr dasein.

Ob nun aber nach so langer Zeit der jetzige Orang und Chimpanse und Gorilla schon zu drei Vogt'schen wilden Urmenschen sich herausgearbeitet haben werden, und ob sie als solche aus sprachloser Wildheit zu höherer Cultur fortschreiten werden, das kann von der jetzigen Generation nach der inductiven Methode nicht controlirt werden.

Die Darwinianer entziehen sich hier für die Zukunft jeder naturwissenschaftlichen Controle. Was aber die Vergangenheit betrifft, so ist für sie, wie wir sehen werden, die Controle möglich.

Man kann jedoch der Darwin'schen Theorie auch überhaupt durch das gesunde Denken beikommen; man kann zeigen, daß der in sie aufgenommene Grundsatz einen innern Widerspruch enthält, daß sie mithin sich selbst vernichtet.

Ich habe schon im ersten Vortrage angedeutet, daß man das organische Naturgesetz von den durch dasselbe bedingten Organismen, die in den pflanzlichen und thierischen Individuen oder Typen vorhanden sind, wohl unterscheiden müsse.

Ohne ein zum Grunde liegendes organisches Naturgesetz gibt es keine gesetzlich entstehenden Typen. Das Gesetz bedingt die Typen oder Individuen, allein die Individuen bedingen nicht ihr Entstehungsgesetz. Eben so wenig können sie aber auch ihr Entstehungsgesetz zu einem andern machen und dadurch ein neues oder höheres organisches Naturgesetz für höhere Individuen, als sie selbst sind, begründen.

Eine solche Annahme verstößt gegen das gesunde Denken und namentlich gegen den bei aller Naturforschung zum Grunde liegenden Glauben an die unabänderliche Nothwendigkeit der Naturgesetze.

Wer die Naturgesetze nicht innerlich begründet denkt durch das in der Natur vorhandene Grundwesen, wer sie vielmehr im Darwin'schen Sinne durch äußere Einwirkungen in der natürlichen Züchtung der Individuen bedingt denkt, der stellt die Naturwüchsigkeit auf den Kopf.

Jedes Individuum besitzt nämlich die in ihm vorhandenen Naturanlagen nur durch sein Entstehungsgesetz oder durch das in beiden Eltern aufzufassende Gattungsgesetz. In dem Kampfe um's Dasein bringt jedes Individuum diese innern Naturanlagen zur Entwickelung, aber mehr auch nicht. Es ist undenkbar, daß ein Geschöpf, sei es Pflanze, Thier oder Mensch, in dem Kampfe um das Dasein mehr aus sich zur Entwickelung bringen könnte, als es Anlagen hat. Man kann nur denken, daß die Anlagen eine größere oder geringere Fähigkeit in sich bergen, daß daher das eine Thier stärker, das andere schwächer sich entwickelt, aber es ist widersprechend zu denken, daß irgend

ein Individuum die ihm durch sein Entstehungsgesetz gegebenen Anlagen übersteigen könne, daß z. B. ein Esel seine Eselsanlagen im Kampfe um das Dasein bis zu den Anlagen, die ein Pferd hat, erhöhe und dadurch fähig werde, fortan Pferde oder doch zunächst ein solches Thier zu erzeugen, welches nicht mehr ganz Esel ist, welches vielmehr schon auf dem Wege sich befindet durch den fernern Kampf um das Dasein, wenn auch noch nicht selbst, dann doch nach Millionen Jahren in seinen Nachkommen zu einem Pferde zu werden. Da geht es allerdings beim Menschen viel schneller, wenn er vom Pferde auf den Esel kommt; wenn er namentlich als Freigeborner den Gewinn und den Verlust seines Glücks in eigener freier Hand trägt und dann, anstatt des Schöpfers Gesetz zu erfüllen, in freiem Widerspruche mit demselben in den „Sumpf“ fällt. Wenn dann aber der Schöpfer den gefallenen Menschen zu einem neuen Freiheitskampfe wieder befähigt und durch die rettende Hand sein Erlöser wird: ist wohl dieser neue Freiheitskampf der „Würde“ des Menschen weniger entsprechend, als wenn man denselben ursprünglich schon im Sumpfe sich denkt, und nun, wo man ihn aus diesem Sumpfe der Wildheit sich zur Cultur erheben läßt, den Gedankenwiderspruch nicht bemerkt, der in dieser vorgeblichen Erhebung enthalten ist? Doch ich greife vor!

Zunächst ist festzustellen, daß in dem oben vorgelegten Gedankenwiderspruche der in Darwin's Theorie enthaltene Grundsatz sich wirklich im Kreise bewegt.

Darwin behauptet nämlich, daß im Kampfe um das Dasein die natürliche Züchtigung, d. h. die Selbsterhöhung der Individuen über ihre

ursprüngliche Naturanlage hinaus sich verwirkliche. Und Darwin weiß es gewiß selbst nicht, daß er in dieser Behauptung einerseits das Individuum durch das Naturgesetz, andererseits das Naturgesetz durch das kämpfende Individuum bedingt sein läßt, so daß beide Gedanken in einem sich selbst vernichtenden Kreise sich bewegen.

Dazu gesellt sich bei Darwin auch noch eine unvermeidliche Inconsequenz. Denn die Geologie zwingt ihn, in den Pflanzen- und Thiertypen einen Anfang anzunehmen. Und er ist dabei der Ansicht, daß die urweltlichen und jetztweltlichen Pflanzen und Thiere von nur wenigen oder möglicher Weise von nur Einer Urform oder Urzelle abstammen. Hier aber blieb es für Darwin verborgen, daß dadurch seinem Grundsatze der Boden entzogen wird.

Wenn nämlich im Kampfe um das Dasein die natürliche Züchtung der Typen oder Individuen sich verwirklicht, so kann dieses natürliche Züchtungsgesetz keinen Anfang haben. Durch den von Darwin anzunehmenden Anfang der Typen in den Urzellen fällt sein Grundsatz in sich selbst zusammen. Und warum? Weil er für die Entstehung dieser Urzellen das natürliche Züchtungsgesetz oder w. d. h. das Varietätsgesetz nicht mehr zur Anwendung bringen kann. Denn mit Beziehung auf diese Urzellen oder Urindividuen gibt es keine frühern, keine Ur-Urzellen, bei denen der Kampf um das Dasein und mit ihm das natürliche Züchtungsgesetz schon vorangegangen wäre, d. h. dieses von Darwin angenommene Naturgesetz erlischt in den Urzellen.

Hier tritt es klar heraus, daß Darwin über den Urzellen ihr Entstehungsgesetz ganz aus dem Auge

verliert. Hätte er sich gefragt: welchem Naturgesetze denn die Urzellen ihre Entstehung verdankten, so hätte er sich sagen müssen, daß dieses Gesetz nicht als Varietätsgesetz gedacht werden könne, und zwar darum nicht, weil die Urzellen einen Anfang haben, weil mithin bei ihnen für ein Varietätsgesetz, welches auf fortgehender natürlicher Züchtung beruht, die Bedingungen fehlen. Müßte ja sonst gedacht werden, daß diesen Urzellen schon andere vorangegangen, welche als Ur-Urzellen im Kampfe um das Dasein die natürliche Züchtung für ihre Nachkommen, d. h. für die von Darwin angenommenen Urzellen begonnen hätten. Allein aus demselben Grunde müßte auch hier wiederum für die Ur-Urzellen dieselbe Voraussetzung von noch frühern Zellen, und so in's Unendliche, gemacht werden.

Wenn daher Darwin seinen Grundsatz von der natürlichen Züchtung besser erwogen und richtig verstanden hätte, so müßte er eine unendliche Reihe von Zellen in einem anfangslos ewigen Kampfe um das Dasein sich denken, er müßte mithin auch den Weltschöpfer, von welchem er seine Urzellen geschaffen sein läßt, ganz aufgeben und als Pantheist in der Natur ein Wesen voraussetzen, welches von Ewigkeit her sich selbst gebiert, um sich wieder zu verschlingen, und sich selbst verschlingt, um sich von neuem zu gebären, worin dann aber der vorhin aufgedeckte sich selbst vernichtende Kreis zweier sich in einem innern Widerspruch aufhebender Gedanken wiederkehrt.

Das aber hat Darwin nicht gewollt und nicht gesehen, im Gegentheil ist dieser Naturforscher wohl zu unterscheiden von den modernen Materialisten, die seinen

Grundsatz in ihrem materialistischen Sinne mißbrauchen. Darwin ist noch jetzt ein gläubiger Christ, der sich in seinem neuesten Werke „Das Variiren der Hausthiere und Culturpflanzen“ zu dem Glauben an einen persönlichen Weltschöpfer bekannt hat.

Wenn daher Vogt bei seinen Vorträgen in Dresden nach dem Berichte in der noch zu besprechenden Schrift des Dr. Gleisberg gesagt hat: „Darwin habe den Weltschöpfer vor die Thüre gesetzt“, so ist das nur die materialistische, wenngleich consequente, Interpretation des Prof. Vogt. Darwin hat daran nicht gedacht.

Wenn ferner der Verfasser von „Kraft und Stoff“ Dr. Büchner in seinen „Sechs Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie von der Verwandlung der Arten“ sich nicht scheut, die Aufrichtigkeit Darwin's und des ihm beigetretenen Charles Lyell, der ebenfalls zu dem Glauben an den Weltschöpfer sich bekennt, zu verdächtigen und anzudeuten: sie hätten wohl nur aus Schonung der religiösen Anschauungen der Engländer mit ihrem materialistischen Bekenntnisse hinter dem Berge gehalten: so charakterisirt sich in einem solchen für einen Mann der wahren Wissenschaft unwürdigen Urtheile eben nur der tendentiöse moderne Materialist.

Mir gilt das von Darwin ausgesprochene Bekenntniß seines christlichen Glaubens als Beweis, daß dieser Naturforscher den innern Widerspruch und die Inconsequenz in seiner Varietäten-Theorie bloß nicht gewahr geworden ist, daß er mithin bloß ein Irrender aber kein Heuchler ist.

Darum aber bleibt es vom rein wissenschaftlichen Standpunkte eine Wahrheit, daß die Darwin'sche

Theorie, welche die modernen Materialisten für ihre Ziele mit Consequenz verwerthen und dieselbe als den Gipfelpunkt der modernen Naturwissenschaft ansehen, nicht bloß durch den ihr innwohnenden innern Gedankenwiderspruch, sondern auch durch die ihr anhaftende Inconsequenz, sich selbst vernichtet.

Wir sind deshalb auch jener Controle, welche nach Millionen Jahren über die dann vorhandenen Typen im Vergleiche mit den jetzigen anzustellen möglich wäre, nunmehr gänzlich überhoben. —

Gehen wir jetzt zu Vogt's Gehirntheorie über, so können wir zeigen, daß dieselbe den Darwin'schen Grundsatz von der natürlichen Züchtung in sich aufgenommen hat, also in gleicher Weise wie die Theorie Darwin's sich selbst vernichtet.

Vogt läßt nämlich das Menschengeschlecht aus dem Zustande ursprünglicher Wildheit sich zum Culturzustande heraufarbeiten; er läßt die Menschen durch Denkarbeit ihr Gehirn vermehren. Er sagte in seinem sechsten Vortrage: es sei unser Beruf, durch das Denken an der Vermehrung unsers Gehirns zu arbeiten, damit der nachfolgenden Generation ein größeres Gehirn übererbt und sie selbst durch weitere Denkarbeit und neue Gehirnvermehrung für die spätere Generation eine höhere Culturstufe herbeiführen helfe.

Offenbar tritt bei dieser Gehirntheorie, an die Stelle des von Darwin für die natürliche Züchtung angenommenen Kampfes um das Dasein, die von Vogt zur Vermehrung des Gehirns eingeschobene Denkarbeit.

Wann kann nun aber im Menschengeschlechte die erste durch Denkarbeit bedingte Gehirnvermehrung statt-

gefunden haben? Und wann können demnach die Vogtschen wilden Urmenschen mit erster Denkarbeit zur Vermehrung ihres Gehirns entstanden sein? Antwort: Niemals!

Denn der von Vogt willkührlich vorausgesetzte Urahn oder der „atavus" von welchem verschiedene Aeste oder Stämme von Nachkommen ausgegangen sein sollen, und zwar der Orang, der Chimpanse, der Gorilla und endlich als Kernast der Vogt'sche wilde Urmensch — dieser atavus war noch nicht selbst der wilde Urmensch; er besaß daher als atavus auch noch nicht das Mittel der Denkarbeit zur Vermehrung seines Gehirns; er konnte mithin auch auf seine Nachkommen kein größeres Gehirn übererben, als er selbst besaß, d. h. er konnte nur ein Affengehirn vererben, aber nicht auch einem einzelnen seiner Nachkommen das schon vermehrte Gehirn des Vogt'schen wilden Urmenschen.

Man wird bemerken, daß wir hier bei dem von Vogt angenommenen wilden Urmenschen und seinem atavus oder Urahn in denselben Gedankenwiderspruch hineingerathen, wie bei Darwin's Theorie von der natürlichen Züchtung.

Nach Vogt soll nämlich der von ihm fingirte Urahn, dessen fossile Ueberreste bisjetzt noch nicht gefunden werden konnten, neben den genannten drei Affenstämmen, auch einen wilden Urmenschen erzeugt haben. Nun fehlte aber diesem Urahn zur Vermehrung seines Gehirns noch das Mittel der Denkarbeit, da er nicht selbst schon wilder Urmensch war. Er konnte mithin sein urväterliches Affengehirn nicht zu einem wilden Menschen-

gehirn vermehren; konnte also auch nur Affenstämme, aber keinen wilden Menschenstamm erzeugen. Denn durch welches Zaubermittel hätte dieser von einem Affenvater erzeugte wilde Urmensch in den Besitz der ersten menschlichen Denkportion oder, um mich industriell auszudrücken, in den Besitz des ersten Denkcapitals zur Erarbeitung einer Gehirnsvermehrung gelangen sollen, da weder der Urahn es ihm übererben, noch auch er selbst es sich erwerben konnte!

So ist denn der in Vogt's Tendenzwissenschaft enthaltene Grundsatz, nach welchem das Menschengeschlecht aus ursprünglicher Wildheit sich zur Cultur erhoben haben soll, ganz ebenso, wie bei Darwin's Theorie von der natürlichen Züchtung, ein im Kreise sich drehender, ein sich wissenschaftlich durch innern Selbstwiderspruch vernichtender Grundsatz.

Da nun Vogt aus diesem Grundsatze seine ganze Troglodytengeschichte sich construirt hat, so bringt auch diese Construction den Keim ihrer Selbstvernichtung in sich mit.

Vorhin wurde gezeigt, daß Darwin, wenn er seinem Grundsatze treu geblieben wäre, einen Anfang der Varietäten in der Pflanzen- und Thierwelt gar nicht hätte zulassen können, weil diesem Grundsatze von der natürlichen Züchtung nur die Annahme eines anfangslosen Formenwechsels entspricht.

Es ist bemerkenswerth, daß in England schon vor Darwin die Annahme einer endlosen Formenverwandlung in den kosmischen Bildungen vorangegangen war. Wir finden diese Annahme in der Weltbildungs-

hypothese des William Herschel, der in den Nebelflecken den Weltdunst erblicken wollte, aus dem sich in einem noch jetzt fortschreitenden Gestaltungsprocesse neue Sternwelten bilden sollen. Auch Al. v. Humboldt ist dieser Ansicht beigetreten. Ihr zufolge wäre das körperliche Weltgebäude noch nicht fertig. Der Sohn William's, John Herschel, ist aber in diesem Punkte anderer und gewiß besserer Ansicht als sein Vater, indem er annimmt, daß der Kosmos schon längst sein Endziel und mit diesem seine Stabilität erreicht habe; daß mithin von neuen Weltbildungen nicht mehr die Rede sein könne. Und er stützt diese seine Annahme auf den Umstand, daß bis jetzt ein Inductionsschluß auf kosmische Formveränderungen im Nebelfleckensysteme gar nicht möglich war

So lange nämlich jenseits unsers Sternhimmels mit den ihn umziehenden Milchstraßenringen die in den Tiefen des Weltraums schimmernden Lichtnebel entdeckt und beobachtet worden sind, hat sich bei ihnen auch noch nicht die geringste Formveränderung gezeigt. Es kann daher nach der inductiven Methode auf einen Fortbildungsproceß in jenen Lichtregionen nicht geschlossen werden.

Auch Lamont vertheidigt im Kosmos das Stabilitätsprincip, indem er sagt: „Untersuchen wir die ältesten Quellen, woraus der Stand des Himmels sich erkennen läßt, so findet sich Alles übereinstimmend mit dem, was jetzt noch wahrzunehmen ist. — — Wenn ich alle Umstände im Zusammenhange berücksichtige, so scheint mir mit großer Wahrscheinlichkeit der Schluß hervorzugehen, daß das Weltgebäude schon längst in den Zustand des Gleichgewichts, des gesetzmäßigen Wirkens, der alles erhaltenden Ordnung übergegangen ist.“

Möge hier die Bemerkung sich anschließen, daß diese bei zwei berühmten Astronomen unserer Zeit Fuß fassende Ansicht der Stabilität des Kosmos in vollkommener Uebereinstimmung ist mit der biblischen Schöpfungsgeschichte, nach welcher die Welt innerhalb des Sechstagewerks bis zum Sabbath mit Einschluß der Menschenschöpfung fertig wurde. Die eingetretene Stabilität hat man aber nicht in dem Wachsthum der Individuen zu suchen, da ja dieses Wachsthum den stabilen Naturgesetzen entsprechend sich immer fortsetzt: man hat sie vielmehr in den Gesetzen zu finden.

Auch in den Gesetzen der Natur ist bei ihrer successiven oder aufeinanderfolgenden Gründung ein Anfang, ein Fortgang und ein Schluß anzunehmen; nicht bloß im Kosmos sondern auch auf der Erde. Alle kosmischen und tellurischen Gesetze können in ihrer successiven Entstehung erklärt werden. Zwar kann sich auf die Lösung dieses Problems nicht die exacte Naturforschung einlassen; denn es gehört nicht in ihr Gebiet; wohl aber ist es die Aufgabe der Naturphilosophie. Diese vermag es, im Ausgange von den Thatsachen und Gesetzen welche die exacte Naturforschung durch Induction entdeckt und festgestellt hat, mittelst rückschließenden Denkens den Grund der stabilen Gesetze aufzufinden und aus ihm die Gesetze in ihrer ursprünglichen Entstehung zu erfassen und in ihrem ganzen Umfange zu erkennen, was in anderem Wege nicht möglich ist.

So ist z. B. das Gesetz der kosmischen Schwere bis jetzt nicht vollständig erkannt worden. Man hat das centrale und elliptische Gravitationsgesetz noch nicht bestimmt genug unterschieden und deshalb das Zu-

sammenwirken beider in den Ellipsenbahnen der Himmelskörper noch nicht herausgefunden.*)

Aehnlich verhält sich's mit den tellurischen Gesetzen, namentlich mit den gesetzlichen Anfängen in der Pflanzen- und Thierwelt. Man hat hier nur die Individuen oder Typen in Betrachtung gezogen, ohne zugleich mit ihnen die Entstehungsgesetze in Erwägung zu nehmen.

Allerdings stößt bei ihnen die exacte Naturforschung, bei treuer Anwendung der inductiven Methode, auf viele für sie unlösbare Räthsel. Zu diesen Räthseln gehören namentlich die durch Geologie und Paläontologie in der geschichteten Erdrinde entdeckten Anfänge der Organismen in Pflanzen und Thieren.

Es hat vielleicht keine Entdeckung der modernen Naturforschung mehr überrascht als diese Anfänge, und keine hat so unerklärlich geschienen als eben sie; ja man kann sagen, daß neben ihr keine andere so sehr sich eignet, die modernen Darwinianer und Materialisten bei einiger Consequenz des Kopfes zur Besinnung über die wissenschaftliche Unhaltbarkeit ihres höchsten Grundsatzes zu bringen. Denn es sind diese in der geschichteten Erdrinde entdeckten Anfänge der Organismen für alle Darwinianer und Materialisten ein wahres Kreuz.

Wir wollen jetzt zur Besprechung dieser Anfänge übergehen, jedoch nur insoweit, als es der Zweck dieser Vorträge unumgänglich erfordert.

Aus der durch geognostische und paläontologische

---

*) In dem unter der Presse befindlichen II. Bande der „Biblischen Schöpfungsgeschichte" wird dieses ausführlich besprochen werden.

Forschung entdeckten thatsächlichen Beschaffenheit der Erdrinde mit ihren versteinerten organischen Einschlüssen, muß nach der inductiven Methode geschlossen werden, daß der Gebirgsbau bei seiner Entstehung ein naturgesetzliches Wachsthum gehabt hat, in welchem die Organismen von unvollkommnern Formen zu vollkommnern aufgestiegen sind. Die entdeckte aufsteigende Scala ist aber nicht von solcher Art, daß alle organische Formen continuirlich die eine aus der andern in allmäligen Uebergängen sich entwickeln, wie es sein müßte, wenn die Darwin'sche Thorie wahr wäre. Es ist anders. Die entdeckte Thatsache steht mit dieser Theorie in Widerspruch, und man hat diesen Widerspruch auch durch die mühsamste Casuistik nicht zu beseitigen vermocht. Es finden sich nämlich in der entdeckten Scala von aufsteigenden Organismen in den Formen ganz entschiedene Unterbrechungen, und mit ihnen neue Anfänge, so daß zwischen diesen und den vorangegangenen Formen für die Herstellung einer Continuität alle Mittelglieder fehlen. Diese Thatsache kann auch von den Darwinianern nicht geläugnet werden. Desto mehr bemühen sie sich, dieselbe durch Scheingründe und Möglichkeiten zu verwischen. Sie sagen, daß die Mittelglieder sich wohl noch finden würden, oder auch, daß sie zerstört worden seien u. s. w.

Ungeachtet nun alle diese faulen Gründe und Möglichkeiten durch Fachmänner schon längst als hinfällig und unwissenschaftlich aufgezeigt sind, wie es namentlich für die Flora von unserm Paläontologen Goeppert und für die Fauna in einem in der Zeitschrift „Lotos 1862 S. 110 ff." von dem Wiener Paläontologen Prof. Dr. Reuß veröffentlichten Vortrage über „die Theorie

der Umbildung der Species" geschehen ist, so gehen dennoch die modernen Darwinianer, zu denen auch Vogt gehört, stillschweigend darüber hinweg. Dieses Verfahren ist, wo es in der Wissenschaft vorkommt, immer das Zeichen eines wissenschaftlichen Verfalls, sofern derselbe mit einer Tendenzwissenschaft zusammenhängt. Kehren wir jedoch zur Erdrinde zurück.

Die naturwissenschaftlichen Forschungen haben es außer Zweifel gestellt, daß es auf unsrer Erde eine Zeit gab, wo Pflanzen und Thiere, und um so mehr der Mensch, noch gänzlich fehlten. In dieser Zeit war die Erde nur erst ein mineralischer Himmelskörper; sie war das gesetzliche Erzeugniß des kosmischen Chemismus, über und neben welchem alle Organisation noch fehlte. Diese Thatsache wird von keinem Fachmanne der Naturwissenschaft bestritten. Sie ist, um mich so auszudrücken, zu einem feststehenden naturwissenschaftlichen Dogma geworden.

So sagt z. B. Gustav Bischof in seinem Epoche machenden „Lehrbuche der chemischen und physikalischen Geologie:" „In allen unsern Forschungen kommen wir endlich auf ein Glied, über das wir nicht hinaus können. Wie die ersten Pflanzen auf Erden gekommen sind, ist uns eben so unbekannt, wie der Uranfang aller Dinge."

Auch die modernen Materialisten können diese Thatsache nicht läugnen. So steht namentlich der berühmte Physiolog Virchow rathlos vor dieser Sphinx, ist aber als Mann der Wissenschaft ehrlich genug, diese Rathlosigkeit nicht zu verheimlichen. Er macht in seinen „Vier Reden über Leben und Krankheit" das Zugeständniß: daß es „einen **Anfang** des Le-

bens gegeben haben müsse, weil die Geologie uns in Epochen der Erdbildung führe, wo das **Leben unmöglich** gewesen, wo sich keine Spur, kein Rest von ihm vorfinde." Dann aber fährt Virchow fort: „Hat es aber einen Anfang des Lebens gegeben, so muß es auch der Wissenschaft möglich sein, die Bedingungen dieses Anfangs zu ergründen. **Vorläufig ist dieses ein ungelöstes Problem.**"

Ich stimme in diesem Ausspruche mit Virchow überein, füge aber hinzu: daß nicht die Naturwissenschaft die Bedingungen der Lebensanfänge zu ergründen berufen ist; denn dieses gehört nicht zu ihrer Aufgabe, vielmehr ist diese Ergründung, wie schon erwähnt wurde, ein naturphilosophisches Problem. Und warum?

Es liegt uns in jenen Anfängen des organischen Lebens ein Fall vor, wo die inductive Naturforschung ihre Gränze erreicht. Sie findet nämlich in der Erdrinde zwar wohl die Thatsache der ersten Anfänge organischer Typen, aber sie sucht vergebens nach den thatsächlichen Entstehungsbedingungen dieser Typen; sie kann daher auch die inductive Methode nicht mehr anwenden, nach welcher das an bestimmte Bedingungen gebundene Naturgesetz erschlossen wird. Dieses organische Urgesetz entzieht sich daher jeder empirischen Erkenntniß.

Und hier stehen wir nun vor dem noch ungelösten Räthsel der Urzeugung. Ich besitze darüber eine naturphilosophische Ansicht, die ich aber hier nur im allgemeinen mittheilen kann, ohne sie zu entwickeln, was im II. Theile meiner „Schöpfungsgeschichte" geschehen wird.

Wer die Urzeugung nur für die Typen, nur für die

Zellen und nicht zugleich für das Zellengesetz in Anspruch nimmt, um die Zellen in Verbindung mit ihrem Entstehungsgesetze aus dem Grundwesen der Natur zu erklären: der kann dieses Räthsel niemals lösen; der muß die Urzeugung entweder als Urschöpfung der Zellen oder er muß sie als anfangslose natürliche Züchtung im Darwin'schen Sinne denken.

Sobald man aber die Urzeugung der ersten Zellen in einem ursprünglichen Zellengesetz begründet denkt, so ergibt sich die Lösung des Räthsels und mit ihr folgende Ansicht.

Vor Allem ist hervorzuheben, daß die in der Natur für die Anfänge der Organismen vorauszusetzende Urzeugung nicht gedacht werden darf als Urschöpfung, d. h. als eine Schöpfung aus Nichts. So aber hat man sie gedacht, und mit diesem Gedanken haben viele Naturforscher sich mit Recht nicht befreunden können, ja sie haben diesen Gedanken als einen der Gottheit unwürdigen dargestellt, indem sie der Darwinschen Theorie die Palme reichten und sagten: „Diese beseitige die kleinliche und niedrige Vorstellung von einem (solchen) persönlichen Schöpfer, der fortwährend durch neue Schöpfungen an seinem Werke nachflicke, auf Verbesserungen sinne und sie durch ein Wunder und durch Verletzung der Naturgesetze einschmuggele." Gegen diese sich fortgesetzt unterbrechende Schöpfung sei die nach Darwins Theorie continuirlich sich entwickelnde Schöpfung „ein ganz anderes würdevolles Werk."*)

In dieser Einwendung gegen diejenigen, welche in den aufeinander folgenden und noch zu besprechenden

*) „Das Ausland" 1869. Nr. 1.

Anfängen der Organismen lauter Urschöpfungen annehmen, liegt eine Wahrheit, welche aber die Zustimmung zu Darwins Theorie nicht rechtfertigen kann, da ja diese für das gesunde Denken in sich selbst sich vernichtet. Allein nichts desto weniger muß die in dem allgemeinen Gedanken Darwins enthaltene aber unrichtig verwerthete Wahrheit anerkannt werden.

Hätte Darwin nicht blos die Typen oder Individuen, hätte er diese vielmehr in Verbindung mit ihrem Entstehungsgesetze in's Auge gefaßt, so konnte er mit Hülfe eines naturphilosophischen Blicks auf die richtige Erklärung der Urzeugung hingeführt werden.

Wo nämlich die exacte Naturforschung bei den Anfängen in der Pflanzen- und Thierwelt, in Ermangelung thatsächlicher Entstehungsbedingungen, durch Induction das Naturgesetz für die Urzeugung dieser Anfänge zu finden nicht mehr im Stande ist, da vermag die Naturphilosophie dieses Gesetz in seinem Grunde allerdings aufzufinden, und dadurch die Urzeugung und Urschöpfung wohl zu unterscheiden. Sie dringt, im Ausgange von den vorliegenden Thatsachen, in das Grundwesen der Natur, um aus diesem die uns in der Erdrinde vorliegenden aufeinander folgenden Anfänge von neuen pflanzlichen und thierischen Typen als wirkliche Urzeugungen aufzudecken und zu einem klaren Verständnisse zu erheben.

Dieses geschieht aber dadurch, daß man das geschöpfliche Grundwesen der Natur von Anbeginn nicht atomistisch in einer ursprünglich dagewesenen Vielheit von Stoffen, daß man vielmehr dasselbe von Anbeginn einheitlich denkt und zwar

mit innewohnenden successiv geordneten Potenzen oder Fähigkeiten, in welchen die Bedingungen enthalten sind, um in der Wechselwirkung mit dem Schöpfer durch Aufweckung zur Actualität oder Thätigkeit zu erwachen und die kosmischen und tellurischen Gesetze, mitsammt allen durch sie mitentstehenden Anfängen oder Urzeugungen, zu begründen.

Die in dieser Wechselwirkung in dem Naturwesen zuerst erwachende Potenz begründet dann das erste und allgemeinste Weltgesetz. In ihm haben alle spätern Naturgesetze ihre gemeinsame Wurzel. Diese trug so viele successive oder aufeinanderfolgende Potenzen noch in sich, als zur Begründung der spätern Naturgesetze im Kosmos und auf der Erde nothwendig waren. Die gesetzlichen Urzeugungen traten daher aus dem durch den Schöpfer zum Leben aufgeweckten Grundwesen der Natur in einer Scala so lange hervor, bis sie auf der Erde in den höchst organisirten Pflanzen und Thieren erschöpft waren. Von da aber gab es keine Urzeugung mehr, weil die Scala der organischen Zeugungsgesetze ihr Ende erreicht hatte, und die Erde in ihren organischen Lebensgesetzen fertig geworden und mithin zu einer gesetzlichen Stabilität gekommen war.

Nach diesem hier bloß im Allgemeinen ausgesprochenen Gedanken ist das letzte und höchste oder das vollkommenste Naturgesetz, insofern es in den durch dasselbe begründeten Individuen als ein allmäliges Entwickelungsgesetz sich erweist, durch alle ihm in der Scala schon vorausgegangenen organischen Gesetze bedingt. Wo daher die aus ihm entstehenden Typen oder Indi-

viduen zur Entwickelung und zur Reife kommen, da muß in diesem Entwickelungsprocesse die Succession der früheren gesetzlichen Typen sich noch abspiegeln. So verlangt es die Consequenz des naturphilosophischen Gedankens. Und so finden wir es auch in der embryonalen Entwickelung der aufsteigenden Wirbelthierscala.

Man wird bemerken, was für ein großer Unterschied vorhanden ist zwischen der aufsteigenden Gesetzesscala und zwischen der ihr entsprechenden Typenscala. In der Gesetzesscala, welche sich in ihren Entstehungsbedingungen der empirischen Forschung verbirgt, stirbt kein Gesetz aus, während in der Typenscala ein Aussterben vorkommt. Wo nämlich eine unvollkommene Gesetzesform in eine mit neuer Urzeugung entstehende höhere aufsteigt, um in dieser bei der embryonalen Entwickelung der Individuen mitzuwirken, da geht das frühere Gesetz nicht verloren, aber es kann sein, daß es für sich allein keine besondere Typen mehr hervorbringt. Die von ihm durch Urzeugung herausgestellten Typen sterben dann aus. Ihre Grundformen kommen aber in der embryonalen Entwickelung höherer Typen noch mit vor.*)

*) So eben kommt mir in den öffentlichen Blättern folgende Mittheilung zu Gesichte: „In dem vor Kurzem erschienenen III. Bande über die „Anatomie der Wirbelthiere" von Owen, dem größten vergleichenden Anatomen Englands, heißt es: „die Resultate inductiver Forschung zwingen mich, das Princip directer oder miraculöser Schöpfung zu verwerfen und eine Naturkraft oder secundäre Ursache" (geschöpfliche Grundursache?) „bei der Hervorbringung der Species (Arten) in regelmäßiger Aufeinanderfolge und

Auch beim Menschen kann diese gesetzliche Entwickelung seines individuellen Leibes, vom Embryo bis zur Geburt, nicht fehlen. Daraus entnimmt man hier schon die wissenschaftliche Hinfälligkeit der Folgerungen, welche die modernen Materialisten, und namentlich Vogt, aus der Typenparallele in der embryonalen Entwickelung der Wirbelthiere und des Menschen gezogen haben.

Blicken wir jetzt auf die Erdrinde zurück, um den Widerspruch der Darwin'schen Theorie, welche nur die Typenscala in Betrachtung zieht, mit der Aufeinan-

---

Entwickelung als wirksam anzuerkennen." — Diese Erklärung Owen's hat ein Mitarbeiter der Zeitschrift „Das Ausland" in der oben erwähnten Nummer so aufgefaßt, als sei Owen in das materialistische und darwinsche Lager übergegangen. Es könnte aber auch anders sein. Mir scheint Owen durch eine Gesammtauffassung der in dem Gebirgsbau der Erdrinde bei den entstehenden Arten „in regelmäßiger Aufeinanderfolge und Entwickelung" vorkommenden organischen Anfänge zu dem Inductionsschlusse hingeführt worden zu sein, daß der Schöpfer diese Anfänge nicht in directer Unmittelbarkeit, daß er sie vielmehr durch die Vermittelung einer in der Natur schon vorhandenen Grundursache, welche Owen als „secundäre Ursache" bezeichnet, gesetzlich verwirklicht habe. Wenn nämlich Owen die bis in's Tertiärgebirg aufsteigende Artenscala der Wirbelthiere, wegen der darin mitaufsteigenden Vervollkommnung der Typen oder Individuen, aus deren embryonalen Entwickelung die Zusammengehörigkeit der Artenscala hervorgeht, in nähere Erwägung gezogen hat: so gewinnt die oben mitgetheilte Erklärung Owen's durch die (auch dem biblischen Berichte entsprechende) Auffassung von einer mittelst Wechselwirkung zwischen dem Schöpfer und dem geschaffenen Grundwesen der Erde, in dieser stattfindenden Aufweckung der ihm inwohnenden und successiv geordneten Potenzen, ihren richtigen Sinn.

derfolge der urweltlichen Pflanzen- und Thiertypen aufzuzeigen, so hat man in ihr verschiedene aufeinanderfolgende Entstehungsperioden in dem Gebirgsbau zu unterscheiden.

Die rein mineralische Grundlage der Erdrinde bildet das sogenannte Urgebirge. In ihm findet sich weder eine versteinerte Pflanze, noch auch ein versteinertes Thier. Es ist nur ein krystallinisches Erzeugniß des chemischen Processes.

Ueber dem Urgebirge erhebt sich dann das später entstandene Schichtengebirge, in welchem die Anfänge der versteinerten oder fossilen Organismen, und zwar die Urzeugungen von Pflanzen und Thieren vorkommen. Mit diesen Urzeugungen steigt über dem Naturgesetze des Chemismus das Höhere der Organisation oder das Zellengesetz auf. Und hier stehen wir bei den Anfängen der Pflanzen und Thiere.

Um nun der möglichsten Kürze mich zu befleißigen, will ich in der aufsteigenden Aufeinanderfolge der Organismen vorzugsweise die Thierwelt und in ihr besonders die Wirbelthiere in ihren ersten Anfängen in's Auge nehmen.

Zu dieser Thierklasse gehören vorerst die kaltblütigen Wirbelthiere in den Fischen und Reptilien, dann die warmblütigen in den Säugethieren mit den Vögeln.

Man hat nun die geologische Zeit, welche der historischen, die mit dem Menschen und seiner Geschichte beginnt, vorhergeht, und in welcher der geschichtete, mit versteinerten Organismen versehene Gebirgsbau über dem Urgebirge entstanden ist, in drei große Zeitperioden eingetheilt: in die primäre,

secundäre und tertiäre, mit welcher das geologische Diluvium oder Fluthland, auch unter dem Namen der quartären Bildung, in Verbindung tritt.

In dem heutigen Vortrage werde ich nur die primäre und secundäre Bildungsperiode betrachten, und die tertiäre mit dem Diluvium für den nächsten Vortrag mir vorbehalten.

In der primären Bildungsperiode, die allerdings Millionen von Jahren gedauert haben mag, — denn das ist der Charakter des Geschöpfs, daß es in Raum und Zeit allmälig sich entwickelt — hat die paläontologische Forschung ermittelt, daß, nach einer in den unteren und zwar cambrischen und silurischen Schichten*) schon vorangegangenen Ueberfülle von Weichthieren, neben diesen auf späterer Stufe die Wirbelthiere in den Fischen beginnen, welche bei fortschreitender Steigerung in der nächstfolgenden devonischen Schichtengruppe bis zur Stufe der Knorpelfische aufsteigen.

Nach der obigen Successionsidee der Naturgesetze haben wir bei den Weichthieren und ersten Wirbelthieren, in den Mollusken und Fischen, ein doppeltes aus zwei successiven Potenzen auf zwei Stufen mit vielheitlicher Urzeugung von Typen erwach-

---

*) So genannt, weil sie in England in den Landstrichen, wo die alten Cambrier und Silurer wohnten, zuerst geologisch und paläontologisch untersucht worden sind. Eben so sind die nächstfolgenden die devonischen Schichten genannt worden, weil sie in der Grafschaft Devonshire vollständig bestimmt wurden. Ferner ist der Name: Permschichten abgeleitet von dem russischen Gouvernement Perm.

tes Gattungs- und Artgesetz zu denken. Es sind nicht blos die Typen oder Individuen, es sind vielmehr mit ihnen die sie bedingenden Gattungs- und Artgesetze, welche in dem Schichtenwachsthume der Erdrinde mit neuen Urzeugungen, aber nicht mit Urschöpfungen, successiv eingetreten sind. Und diese aufeinanderfolgenden Gattungs- und Artgesetze haben ihre Wurzel in den dem Grundwesen der Natur ursprünglich inwohnenden, successiv erwachenden Potenzen, welche zugleich mit dem Schichtenwachsthum in den höchstorganisirten Pflanzen und Thieren erschöpft sind, so daß hier die Stabilität der Naturgesetze erreicht ist.

Blicken wir zurück auf die Fische, so erscheinen in der primären Bildungszeit neben ihnen nicht gleichzeitig, sondern erst später, namentlich in den Kohlenschichten, die ersten Anfänge der Reptilien, und zwar die Labyrinthodonten, die ein unregelmäßiges Zahnsystem haben; dann folgen in den Permschichten die Thekodonten, bei denen das Zahnsystem schon regelmäßig geworden ist, während von Warmblütern, d. h. von Vögeln und Säugethieren bis zum Schlusse der primären Bildungsschichten noch nichts zu finden ist. (Nur Emmons glaubt Reste eines Beutelthiers im Kohlengebirge Nord-Carolina's entdeckt zu haben.)

In der secundären Periode der Schichtenbildung, welche mit den Triasschichten beginnt, in den Juraschichten sich fortsetzt und in der Kreidegruppe ihren Schluß hat, steigt die Fischorganisation bis zu den Knochenfischen auf, und die Reptilien erheben sich in den Juraschichten, neben den hier zum ersten Male

auftretenden Schildkröten, bis zu den echten Sauriern. Es erscheinen diese nicht bloß in den Krokodiliern und Dinosauriern, sondern auch in den Flugsauriern.

Außerdem aber kommen neben der fortschreitenden Reptilienorganisation zum ersten Male die Vorläufer der Warmblüter, nämlich: die Vögel und Säugethiere, zum Vorschein. Also ein neuer Anfang von Typen und mit ihnen neue Gattungs- und Artgesetze, folglich auch neue und höhere Urzeugungen, aber keine Urschöpfungen.

Nach dieser Auffassung gibt es eine Succession verschiedener Gattungs- und Artgesetze in den Weichthieren, Fischen, Reptilien, Vögeln und Säugethieren.

Man denke nun, daß die Gattungen die allgemeinere Wurzel für die zu höherer Stufe und Vollendung aufsteigenden Artgesetze enthalten, daß mithin eine Scala von Artgesetzen so aufgefaßt werden kann, daß in ihr die höchsten Stufen als bleibende Artgesetze die Zeugung ihrer Typen fortsetzen, aber doch die frühern Gesetzesstufen in sich aufgenommen haben, so erklären sich einerseits die während des Schichtenwachsthums ausgestorbenen, andererseits die bis zur Jetztzeit gebliebenen Arten von Typen ganz von selbst. Nur die Typen sind ausgestorben, nicht die Gesetze; diese wirken fort in der embryonalen Entwickelung der höhern Stufen, aber sie haben die ihnen entsprechenden urweltlichen Typen nur als aussterbende hervorgebracht, während die Gattungsgesetze mit andern Arten sich forterhalten.

Nach dieser Ansicht von einem in der Erdrinde mit

dem Schichtenwachsthum Hand in Hand gegangenen Wachsthum der Gattungs- und Artgesetze erklären sich alle paläontologischen Thatsachen, während diese nach der Darwin'schen Theorie größtentheils ganz unlösbare Räthsel bleiben. Ihr zufolge kann es während der Entwickelung der Organisation keine fertige, keine in sich abgeschlossene und als solche aussterbende Arten geben. Ebenso wenig sind neu beginnende Arten, bei welchen alle Uebergangsglieder in Beziehung zu frühern Arten fehlen, als möglich zu erachten, und noch weniger solche Arten, die in ihrer Stabilität aus der geologischen Zeit bis auf die Jetztzeit sich erhalten haben. Und doch gilt dieses von den Arten der Tertiärzeit. Außerdem aber sterben auch in der primären und secundären Bildungsperiode beim Wachsthum neuer Schichten nicht immer alle Arten der frühern Schicht aus; öfter treten einzelne Arten in der spätern Schicht ebenfalls noch hervor. So kehren z. B. einzelne silurische Arten in den devonischen Schichten wieder; sie haben durch Millionen Jahre (im Kampfe um das Leben) ihre Form nicht verändert.

Diese und viele andere Thatsachen hat der Wiener Paläontolog Prof. Dr. Reuß a. a. O. zur Widerlegung der Darwin'schen Theorie mit exacter Gründlichkeit aufgezeigt.

Hier führt also die Controle über die in der geologischen Zeit entstandenen und durch die paläontologische Forschung entdeckten urweltlichen Organismen, im Vergleiche unter sich und mit den jetztweltlichen Organismen, zu keinem andern Resultat in Ansehung des Darwinismus, als auch das gesunde Denken mit Beziehung auf die ferne Zukunft. Die Darwin'sche

Theorie widerspricht mithin eben so sehr den paläontologischen Thatsachen als auch dem gesunden Denken. Dasselbe gilt von der Vogt-schen Theorie, sofern sie den Darwin'schen Grundsatz in sich aufgenommen hat.

Dritter Vortrag.

Fortsetzung über die Anfänge und das Wachsthum in der Pflanzen- und Thierwelt bis zur Stabilität der Naturgesetze nach Ablauf der Tertiär- und Diluvialzeit, mit Rücksicht auf Vogt.

Gegen Ende des zweiten Vortrags kam ich zu sprechen auf den in unsrer Erdrinde enthaltenen Gebirgsbau. Das Urgebirge ist nach seiner krystallinischen Steinmasse das erste. Es ist die Grundlage für die später entstandenen geschichteten Gebirgsbildungen. In ihm fehlt noch jede Spur von versteinerten Organismen. Diese beginnen erst in den darüber abgelagerten geschichteten Gebirgen, welche aus etwa 25 bis 30 unterscheidbaren Schichtenlagen bestehen, so zwar, daß die Schichten in einer bestimmten Reihenfolge von der Tiefe nach der Höhe aufsteigend in der Erdrinde übereinander gelagert vorkommen. Man darf aber nicht denken, als seien diese Bergschichten nach Art der Schalen einer Zwiebel in Continuität übereinander gelagert, als erstrecke sich nämlich jede einzelne Schicht über die ganze Erdkugel. Es könnte dann in keinem Gebirgszuge der Erde irgend eine Schicht fehlen. Die Sache verhält

4*

sich anders. Nicht alle Gebirge sind aus der gesammten Schichtenfolge zusammengesetzt. Oft fehlen in dem einen Gebirge Glieder, die in einem andern Gebirge sich finden, während in diesem sich manche nicht finden, welche in jenem vorhanden sind. Allein trotz dieser Lücken zeigt sich in der Reihenfolge der Schichten auf dem ganzen Erdkreise ein sich gleichbleibendes Gesetz.

Denkt man sich alle Gebirgsschichten von unten nach oben in alphabetischer Aufeinanderfolge, und setzt man den Fall, daß in verschiedenen Gebirgszügen die Schichten in verschiedener Weise sich lückenhaft zeigen, daß z. B. die Schichtenreihe allenthalben in den Gebirgen von unten auf mit a, b, c beginnt, und nun in dem einen Gebirgszug d, in dem andern d und e fehlen, so wird die auf c folgende Schicht sich in dem ersten, wo d fehlt, als e, in dem andern aber, wo d und e fehlen, als f einstellen. Niemals wird, wo c vorangegangen ist, b oder a folgen, sondern immer eine spätere Schicht, welche dann an Alter die jüngere ist.

Offenbar prägt sich in dieser staunenswerthen Regelmäßigkeit der Anordnung des Gebirgsbaues, welche sich, trotz der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der einzelnen Gebirgsbildungen, auf dem ganzen Erdkreise wiederfindet, ein bestimmtes Naturgesetz aus, welches unbestreitbar beweist, daß die Erdrinde in ihrem Gebirgsbau ein naturgesetzliches Wachsthum gehabt hat.

Diejenige Zeit, in welcher dieses Wachsthum zu Stande kam, geht der Schöpfung des Menschen noch vorher und heißt die geologische Zeit.

Ihr ging aber eine noch frühere Zeit vorher, welche man die kosmische nennen kann, worin die

Himmelskörper und die Milchstraßen und die Nebelflecke entstanden sind. Es ist durch die astronomische und physikalische Forschung festgestellt worden, daß der jetzige Aether im Himmelsraume ein Fluidum ist. Der von dem Astronomen Enke entdeckte Komet findet nach der Berechnung seiner sich regelmäßig verkürzenden Bahn im Aether einen ihn hemmenden Widerstand; also sind die Räume zwischen den Himmelskörpern nicht absolut leer. Es muß daselbst ein hemmendes Medium vorhanden sein. Auch gelangt das Sternenlicht, ebenso wie das Sonnenlicht, durch den fluiden Aether in einer Wellenlinie zu unserm Auge. Und in diesem Aetherwasser bewegen sich die Himmelskörper gleichsam schwimmend in elliptischen Bahnen wie in einem zarten Ocean um gemeinsame Schwerpunkte. Es ist daher auch die Annahme gestattet, ja sie ist naturwissenschaftlich begründet, und Laplace hat sie für seine Weltbildungshypothese zur Voraussetzung genommen, daß es einmal einen Uräther gab, in welchem die Himmelskörper noch fehlten. Ueber ihre erste Entstehung kann man verschiedener Ansicht sein. Meine eigene will ich Ihnen andeuten.

Denken Sie sich im fluiden Uräther eine kosmische Macht, welche alles kugelförmig zusammenzuziehen oder zu centralisiren, und eine entgegengesetzte Macht, welche alles auszudehnen oder zu decentralisiren sucht, so würde, wenn die erstere Macht allein wirksam gewesen wäre, der ganze fluide Uräther zu einer einzigen festen Kugelmasse zusammengezogen worden sein; und wenn die andere Macht die Alleinherrschaft gehabt hätte, so würde der Uräther ganz verflüchtigt worden sein. Es hätte in keinem Falle der jetzige Körper- und Aetherhimmel

entstehen können. Wo aber beide Mächte zusammenwirkten, da ließ es die centralisirende oder körperbildende Macht nicht zu, daß der ganze Uräther verflüchtigt wurde, und umgekehrt ließ es die decentralisirende oder ätherbildende Macht nicht zu, daß der Uräther zu einer einzigen Kugelmasse zusammengezogen wurde. Und so entstand durch beide kosmische Mächte in ihrer gegenseitigen Zusammenwirkung der jetzige Körper- und Aetherhimmel. In der centralisirenden Macht liegt der Grund, warum alle Himmelskörper in einem gemeinsamen Bande sich anziehen und zu einander gravitiren, daher denn die gegenseitige Anziehungsmacht auch die Gravitationsmacht genannt wird. Umgekehrt liegt in der decentralisirenden kosmischen Macht der Grund, warum alle Himmelskörper gehindert werden, sich zu einer einzigen festen Masse zu vereinigen, d. h. warum sie trotz ihres Strebens: sich in gegenseitiger Anziehung zu vereinigen, doch gesetzlich auseinandergehalten werden. Man kann diese ausdehnende kosmische Macht im Gegensatze zur Gravitationsmacht auch als diejenige Macht bezeichnen, welche die festen Körper flüssig zu machen, sie in einer auseinander gehenden Emanation aufzulösen und in Aether zu verwandeln strebt, und so können auch die beiden Mächte als körper- und ätherbildende kosmische Mächte bezeichnet werden.

Daß diese Mächte auch jetzt noch immer und überall thätig sind, das beweisen tausend Thatsachen. So wird z. B. alle tropfbar flüssige Materie von der kugelförmig zusammenziehenden Gravitationsmacht beherrscht. Man denke nur an die Quecksilberkügelchen, an die fal-

lenden Regentropfen, an den perlenden Thau, an die Blutkügelchen, an die im Aether sich bildenden Meteorkugeln. Ebenso wird auch die luftförmige Materie von dieser Macht beherrscht. Man erinnere sich an die Seifenblasen, welche dadurch sich bilden, daß ein kugelförmig centralisirter Lufttheil mit einer dünnen flüssigen Schicht, welche von der centralisirenden Macht festgehalten wird, überzogen bleibt. Aehnlich verhält es sich mit den Weinperlen im Glase.

Auch für die fortgesetzte Thätigkeit der decentralisirenden Macht sprechen tausend Thatsachen, sowohl in der anorganischen als auch in der organischen Natur.

Die anorganische Chemie lehrt uns z. B., daß das Wasser, welches man früher als einfaches Element ansah, aus zwei elementaren Stoffen bestehe: aus Wasserstoffgas und Sauerstoffgas. Diese zwei Gase sind, wo sie für sich allein bestehen, permanent flüchtig und haben eine solche Expansionsfähigkeit, daß der Chemiker nicht bestimmen kann, wo die Gränze ist. Umgekehrt verhält sichs beim Kohlenstoff, in welchem die zusammenziehende oder centralisirende Macht in solchem Uebergewicht sich wirksam erweist, daß alle Expansionsfähigkeit zu fehlen scheint und deshalb dieser Stoff auch das starre Element genannt wird.

Aber auch in der organischen Natur stehen die genannten zwei Mächte in einem gegenseitigen Kampfe. Ich darf nur hinweisen auf das Wachsthum in der Pflanzen- und Thierwelt. In der wachsenden Pflanze wirken diese Mächte zusammen. Wo sich das in die Erde gelegte Samenkorn in dem Gegensatze von Keim und Wurzelfaser zu entwickeln beginnt, da treten sie in

einen naturgesetzlichen Kampf, in welchem sie das entstehende Individuum herausbilden. Die ätherbildende Macht kann die naturwüchsige heißen, welche im Keime aufwärts strebt. Die körperbildende aber wirkt in wurzelhafter Richtung der ersteren entgegen, indem sie das aufwärts strebende Wachsthum gesetzlich beschränkt und begränzt. Eben deshalb ist durch diese zweite Macht schon dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

So auch war bei der im Uräther beginnenden Herausbildung des jetzigen Körper- und Aetherhimmels durch die vom Schöpfer dem Grundwesen des Uräthers eingepflanzten Potenzen im Voraus dafür gesorgt, daß der Uräther, als diese Potenzen zur Action kamen, sich weder zu einer einzigen Kugelmasse zusammenzog, noch auch sich gänzlich verflüchtigte.

Diejenige Zeit nun, in welcher der jetzige Körper- und Aetherhimmel entstanden ist, nennt man die kosmische Zeit, im Unterschiede von der geologischen, welche in der Erde auf jene gefolgt ist.

Blicken wir jetzt auf das biblische Sechstagewerk hin, so entspricht der obigen Auffassung die Annahme, daß der am zweiten Tage an die „Wasser“ oder an den fluiden Uräther ergangene Schöpferruf: „Es werde das Firmament in der Mitte der Wasser“ d. h. in der Mitte des Uräthers, die dem Grundwesen des Uräthers inwohnenden Potenzen der körper- und ätherbildenden Mächte aufgeweckt hat; daß darauf diese Mächte in einen gewaltigen und wahrhaft titanischen Kampf um die über den Uräther zu gewinnende Herrschaft eingetreten sind, und daß in Folge dieses Kampfes der Körper- und Aether-

himmel in der kosmischen Zeit zur Ausgestaltung kam, auf welche dann am dritten Tage in dem Erdplaneten die geologische Zeit erst folgte.

Und nun ist es auch Zeit, daß wir zurückkehren zu dem naturgesetzlichen Wachsthume des Gebirgsbaues in der Erdrinde. Hier finden wir, daß dieses Wachsthum von doppelter Art ist, daß es nämlich als ein chemisches und organisches, welches Hand in Hand ging, unterschieden werden muß.

Ich will diesen Unterschied zuerst in Kürze verständlich zu machen suchen.

Aus dem Erdchemismus, d. h. aus dem chemischen Processe und Stoffwechsel stammt auf der Erde der Gegensatz von Meer und Festland. Diesen Gegensatz setzt die später entstehende Organisation, d. h. der in dem organischen Wachsthume wirksame naturgesetzliche Proceß für sich schon voraus.

Denn die Organismen haben ihre ersten Anfänge in Meer und Land, und zwar in den pflanzlichen und thierischen Zellen. Darunter versteht man, wie schon vorkam — die einfachsten lebendigen Typen oder Individuen. Der Chemismus endet auf der Erde in flüssigen und festen Massen, in Meer und Festland, welche sich nicht weiterbilden können. Die Organisation aber nimmt ihren Ausgang in Meer und Land in den lebendigen Zellen, die von innen heraus sich weiter bilden und entwickeln. Aus den Mutterzellen entstehen die Töchterzellen. Und dieses in dem Zellenwachsthume von innen nach außen wirksame Bildungsgesetz nennt man das organische, auch das morphologische oder das Ausgestaltungsgesetz.

Wenn man nun fragt, woher stammen die Zellen? so wissen wir aus dem zweiten Vortrage, daß die exacte Naturforschung diese Frage nicht beantworten kann. Die Zelle ist für sie ein Kind aus der Fremde, von dem sie nicht weiß, woher es gekommen und wodurch es in Meer und Land entstanden ist, ein wahres Wunderkind.

Wenn der moderne Materialismus seine aus Stoff und Kraft gebildete, bloß mechanische Naturanschauung, welche nicht einmal die Erscheinungsthatsachen des chemischen Processes vollständig zu erklären im Stande ist, auch auf das Zellenwachsthum zu übertragen sich abgemüht hat, so ist diese Mühe und Arbeit so lange eine völlig verlorene, als es ihm nicht gelingt, den ersten Ursprung der Zellen selbst zu enträthseln. Denn die Zellen an sich d. h. die in ihnen vorhandenen Anfänge sind ja das Geheimniß. Wir haben es hier mit einem überchemischen Erzeugnisse, d. h. mit einer Urzeugung zu thun, durch welche, unter Voraussetzung des chemischen Erzeugnisses in Meer und Land, zugleich mit dem **organischen Gesetze** auch die **ersten Zellen** für die Meeres- und Landorganismen in Pflanzen und Thieren entstanden sind.

Also müssen wir in der That das naturgesetzliche Wachsthum des in der Erdrinde enthaltenen Gebirgsbaues in ein chemisches und organisches, welches Hand in Hand gegangen ist, unterscheiden.

Zunächst stammt, wie gesagt, das Urgebirge, als krystallinische Steinmasse oder als reines Mineral, worin die Organismen noch gänzlich fehlen, aus dem Erdchemismus. Also war dieser bei der Herausbildung

der Erdrinde ursprünglich die allein wirksame Erdmacht. Indessen lag in dem Grundwesen der Erde auch die Potenz zur Organisation und mithin zur Erzeugung des **Zellengesetzes** mit den **Anfängen der Zellen.** Indem nun diese Potenz zur Wirksamkeit aufgeweckt wurde, trat über dem Gesetze des reinen Chemismus auch das Gesetz der Organisation hervor, welches den Chemismus für sich zur nothwendigen Voraussetzung nahm.

Blicken wir jetzt wieder auf die biblische Erzählung der Schöpfungsgeschichte, so finden wir diese in Uebereinstimmung mit dem zwischen Chemismus und Organisation naturwissenschaftlich ermittelten Verhältnisse. Die Bibel führt nämlich die Aufweckung der in dem Grundwesen der Erde successiv geordneten Potenzen auf eine Wechselwirkung zwischen dem Schöpfer und der geschaffenen Erde zurück.

Die aus dem Kampfe der kosmischen Mächte hervorgegangene Erde war zuerst eine Planetmasse, in welcher weder Meer noch Festland sich vorfanden. Beide waren noch ungeschieden und so muß auch die Erde damals, wo die geologische Zeit im Kommen war, noch eine in sich ununterschiedene Masse gewesen sein. An diese Körpermasse ergeht nun, nach dem biblischen Berichte, der Schöpferruf: „Es sollen sich sammeln die Wasser — und es soll erscheinen das Festland."

Man darf nicht denken, als sei diese Scheidung von Meer und Land ein bloß mechanischer Vorgang gewesen. Nein, es wurde durch den Schöpferruf in dem Grundwesen der Erdmasse die schlummernde Potenz des Erdchemismus aufgeweckt; es ent-

stand dadurch im Erdballe ein großartiger chemischer Proceß und Stoffwechsel, durch welchen in der Erdrinde das krystallinische Urgebirge als Festland herausgebildet und das Wasser von ihm geschieden wurde, welches dann über dem Festlande an einem Orte als Meer sich sammelte.

Nun erst wurden nach der biblischen Erzählung die successiv organisirenden Potenzen in dem Grundwesen der Erde geweckt, und zwar zunächst die pflanzenbildenden oder vegetativen in dem unmittelbar folgenden Schöpferrufe: „Es soll sprossen die Erde Gras, Kräuter, Bäume nach ihrer Art.“ Darauf auch die thierbildenden oder animalischen Potenzen und zwar, in voller Uebereinstimmung mit den paläontologischen Ermittelungen über die versteinerten Organismen, zuerst die Wasserthiere und dann die Landthiere, gemäß den fernern Weckungsrufen: „Es sollen wimmeln die **Wasser** von lebendigem Gewimmel u. s. w. und: „Es bringe hervor die **Erde** lebende Thiere nach ihrer Art.“

In dem Augenblicke aber, wo die organisirende Erdmacht als eine über den Erdchemismus sich erhebende und ihn für sich zur Voraussetzung nehmende, zu ihrer gesetzlichen Wirksamkeit erwachte, trat sie mit dem noch allein herrschenden Erdchemismus in Kampf und fing an, dessen Alleinherrschaft zu beschränken und zu begränzen. Dieser gewaltige Kampf hat nun das naturgesetzliche Wachsthum des geschichteten Gebirgsbaus, welcher mit versteinerten Organismen angefüllt ist, in der Erdrinde zur Folge gehabt.

Es liegt nämlich in der Natur der Sache, daß dieser tellurische Kampf der beiden Erdmächte bei der

Entstehung der anwachsenden Gebirgsschichten, in Ansehung des siegenden Uebergewichts der einen und der andern Macht lange Zeit ein wechselnder gewesen sein muß.

Was die organisirende Macht als die höhere durch ihre Urzeugungen in den Anfängen der Organismen herauszugestalten begann, das wurde durch den noch übermächtigen Erdchemismus wieder zerstört. Die schon entstandenen Organismen fanden durch neptunische Ueberfluthungen, die nicht die gesammte Erdoberfläche zu überdecken brauchten, in den durch chemische Niederschläge entstehenden Steinschichten ihr Grab. Dabei hatte die chemische Erdmacht in der Zeit, wo sich die primären Gebirgsschichten bildeten, noch eine so große Uebermacht, daß sie mitunter, wie im Urgebirge, in sieghafter Wirksamkeit zur Gestaltung rein krystallinischer Steinschichten hinkam, in welchen keine Organismen vorhanden sind. Ueber ihnen trat dann aber die anwachsende organisirende Erdmacht in Neubildungen wieder hervor, die abermals von dem zwar schwächer werdenden, aber doch immer noch übermächtigen Erdchemismus verschlungen und in ein steinernes Grab eingebettet wurden.

Mit der steigenden Organisationsmacht mußte aber zuletzt die Vorherrschaft des Erdchemismus zurückgedrängt werden, so daß endlich die Erdorganisation in den vollen Sieg eintrat. Dieser Sieg beginnt im Tertiärgebirge. Von hier ab setzt sich zwar das Aussterben der Arten und namentlich der Thierarten noch fort, aber die entstehenden neuen Arten bleiben und führen zur Jetztwelt hinüber, wo die Urzeugung aufgehört hat. In der jetztweltlichen

Flora und Fauna sind die organischen Naturgesetze zur Stabilität gekommen.

Bevor ich nun zur Betrachtung des Tertiärgebirgs und des sich ihm anschließenden geologischen Diluvialgebildes fortschreite, will ich folgende Bemerkung über die biblischen Schöpfungstage noch einfügen.

Die von mir vorhin bezeichnete kosmische und geologische Zeit, in welcher der ganze Körperhimmel und in ihm unsre Erde zur Reife und zur Stabilität der Naturgesetze hingekommen sind: diese doppelte Zeit fällt in das biblische Sechstagewerk. In ihm dürfen die Schöpfungstage nicht verwechselt werden mit unsern Wochentagen von 24 Stunden. Diese Ansicht stammt aus der Synagoge, und ist nicht biblisch, wie ich anderswo gezeigt habe.*) Die Schöpfungswoche ist nicht die hebräische Woche. Man darf jene nicht aus dieser, man muß vielmehr diese aus jener ableiten. Unsere Woche ist als kleiner Zeitabschnitt aus der Schöpfungswoche hervorgegangen. Die Siebeneintheilung unserer Woche stammt naturgesetzlich aus der Schöpfungswoche und nur in diesem Sinne gewinnt die zwischen den beiden Wochen vorhandene Wechselbeziehung ihr richtiges Verständniß. Wer deshalb die 24stündigen Tage unserer Woche auf die Schöpfungstage überträgt, der stellt das Verhältniß auf den Kopf, wie es freilich bis auf unsere Tage noch geschieht, nachdem doch schon St. Augustin die richtige Auffassung in der Wissenschaft angebahnt hatte.

Die Schöpfungstage sind daher als Schöpfungsperioden zu denken, welche eine für uns nicht bestimm-

*) A. a. O. S. 45 ff.

bare Dauer gehabt haben; sie fallen in die kosmische und geologische Zeit bis zur Schöpfung des Menschen.

Gehen wir jetzt zu den tertiären Gebirgsschichten fort, welche sich über den secundären, die mit der Kreidegruppe endigen, abgelagert haben, so finden wir, daß die darin begrabenen Pflanzen und Thiere zu dem jetztweltlichen Pflanzen- und Thierreiche ein anderes Verhältniß haben, als die in dem secundären und primären Schichtengebirge.

Wenn in der ganzen primären und secundären Bildungszeit alle hier entstandenen Arten von Pflanzen und Thieren fast gänzlich ausgestorben sind und nur die Gattungen mit veränderten Arten bis in die Jetztwelt zum großen Theile sich noch erhalten und zugleich vermehrt haben, so zeigt dagegen die tertiäre und diluviale Bildungszeit einerseits ein abnehmendes Aussterben älterer und andererseits ein zunehmendes Fortleben neu entstehender Pflanzen- und Thierarten, d. h. es erwächst in den entstehenden Tertiär- und Diluvialgebilden auf dem Boden der Gattungen mittelst höherer Umbildung der Arten die jetztweltliche Flora und Fauna. Also sehen wir in diesen letzten Gebilden der Erdrinde die darin wirksamen Gattungsgesetze mehr und mehr in ihren zu höherer Organisation aufsteigenden Pflanzen- und Thierarten über den früheren Artenwechsel sich erheben und in der jetztweltlichen Organisationsstufe ihre Stabilität erreichen. Nur das Aussterben einzelner Arten setzte sich noch fort und hat auch selbst bis auf unsere Zeit noch nicht aufgehört, wenngleich diese Fälle jetzt zu den Seltenheiten gehören. Allein die Anfänge neuer

Arten kommen nicht mehr vor; es giebt keine Urzeugungen mehr; mit dem vollendeten Tertiär- und Diluvialgebilde war die Erdrinde fertig; das Schichtenwachsthum hatte ganz aufgehört und so können wir sagen: der Erdplanet war ausgewachsen; die geologischen Zeitperioden der primären, secundären und tertiären Schichtenbildung waren mit dem zum Schlusse noch erfolgenden geologischen Diluvium abgelaufen. Es war der Zeitpunkt gekommen, für einen neuen Anfang, der aber nicht mehr dadurch eintreten konnte, daß der Schöpfer nochmals an die Erde den Ruf ergehen ließ: Es bringe die Erde hervor den **Menschen.** Vielmehr spricht hier der dreipersönliche Schöpfer: „Laßt uns den Menschen machen, auf daß er Herr sei über alle Thiere des Meeres und der gesammten Erde.“

Hier ist ein ganz neuer Anfang angekündigt, der dann auch folgt in den Worten: „Und Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde.“ — Ehe ich aber diesen Anfang mit Rücksicht auf Vogt's Behauptung, daß das Menschengeschlecht älter sei als der biblische Adam, bespreche, ist zuvor noch das Tertiärgebirge mit dem Diluvialgebilde näher zu charakterisiren, indem dieses für unsern Zweck erforderlich ist.

Zunächst zeigt sich schon in dem Tertiärgebirge ganz entschieden der Auslauf des Schichtenwachsthums und gleichzeitig auch die Verminderung des Aussterbens älterer Arten und die Vermehrung des Fortlebens neu entstehender Arten.

Wenngleich die Tertiärschichten auf allen Continenten oder Festländern vorhanden sind, so unterscheiden sie sich doch wesentlich von den primären und secundären Schichten-

bildungen, und zwar dadurch, daß sie unter sehr verschiedenen örtlichen Verhältnissen sich gestaltet haben.

Eben deshalb tragen sie nicht mehr, wie die frühern Gebirgsschichten, den geologisch-universellen Charakter an sich, zeigen vielmehr einen örtlich-individuellen, der es nicht mehr gestattet, ein besonderes tertiäres Schichtensystem, wie es an dem einen oder andern Orte der Erde sich findet, so zu betrachten, als könne darin eine für alle Continente und Gegenden gültige Schichtenscala gefunden werden. Dieses ist weder geologisch noch auch paläontologisch zulässig.

In geologischer Hinsicht stellt sich das Tertiärgebirge hauptsächlich, oder doch in vielen Fällen, in Beckenform dar, wie z. B. in dem Mainzer, Wiener, Turiner, Pariser, Londoner Becken u. s. w. Und in paläontologischer Beziehung zeigen sich die darin vorkommenden versteinerten thierischen Organismen entweder bloß als Meeresthiere, oder bloß als Süßwasserthiere, oder auch als beide zusammen, jenachdem vermöge der örtlichen Lage entweder Meeresfluthen oder Süßwasserfluthen, oder beide zugleich einströmten. Hier ist es nicht möglich, in den verschiedenen Becken die Altersfolge der Schichten nach allgemein gültigen geologischen und paläontologischen Gesichtspunkten zu ermitteln, was bei den primären und secundären Gebirgsschichten allerdings geschehen konnte.

Auch die Lyell'sche Eintheilung ist nicht als maßgebend anerkannt worden. Diese stützt sich auf die von Deshayes bestimmten Procentsätze der ausgestorbe-

nen im Verhältnisse zu der bis jetzt fortlebenden tertiären Muschelfauna. Die untern Schichten des Pariser und Londoner Beckens zeigten unter ihren versteinerten Muschelarten sehr wenige, und zwar nur 3⅓ Procent noch jetzt lebender. Darin sah Lyell die aufgehende Morgenröthe der jetztweltlichen Fauna und bildete für diese Tertiärschichten aus den griechischen Worten ἠώς und καινός das Prädicat der eocänen Schichten. Ferner enthielten in den Becken von Bordeaux, Turin und Wien die mittlern Schichten etwa 17 bis 19 Procent, während die obern und obersten Lagen der tertiären subappeninischen Schichten aufsteigend von 33 und 50 bis zu 90 Procent jetzt noch lebender Muschelarten einschlossen, also fast volle Identität mit den jetztweltlichen zeigten. Hier nannte nun Lyell die mittlern und obern Tertiärschichten, weil jene weniger, diese mehr Procente jetzt lebender Muschelarten enthielten, von den griechischen Worten μεῖον und πλεῖον, in Zusammensetzung mit καινός, die miocänen und pliocänen Schichten, denen dann die pleistocänen in den Diluvialgebilden noch hinzukamen.

Auch hat man diese etwas sonderbaren Namen beibehalten, wenngleich das dabei angenommene chronologische Eintheilungsprincip der Tertiärschichten, namentlich von Agassiz, H. von Meyer, Bronn und auch von Vogt bestritten worden ist, der es als Darwinianer allerdings nicht gebrauchen kann. Dabei mag er Recht haben, wenn er die tertiären Säugethierarten alle als ausgestorben annimmt. Auch H. von Meyer sieht diese Arten alle für ausgestorben an, und läßt kaum einige von ihnen in die Diluvialzeit

noch übergehen. Ueberhaupt wird die von Gervais aufgestellte siebenstufige Scala der tertiären Säugethierfauna als völlig unhaltbar verworfen. Es ist nur bunte Mannigfaltigkeit aller Arten von Landthieren zu finden. Und dieses naturwissenschaftliche Ergebniß stimmt auch vollkommen überein mit dem biblischen Berichte, der die am sechsten Tage vom Schöpfer aus ihrer Potenz, bis zu den höchst organisirten Arten in den Affen aufgeweckten Landthiere in V. 24 durch drei hebräische Namen bezeichnet, B'hema, Remes und Chajjath, die nach ihrer etymologischen Bedeutung keine Scala, die vielmehr nur eine kurze Zusammenfassung des äußern Thatbestandes der am sechsten Tage hervorgetretenen Landthierfauna ausdrücken, so zwar, daß die gewöhnliche etwas schwankende exegetische Interpretation durch die paläontologischen Thatsachen zu einer bestimmtern und verbesserten erhoben werden kann, was ich hier für die Exegeten bloß bemerke.

Die entsprechende Eintheilung der Tertiärschichten ist wohl die von Bronn, mit dem die Mehrzahl der Paläontologen übereinstimmen, daß nämlich zwei Altersgruppen sich unterscheiden lassen: eine ältere und eine jüngere, eine untere und eine obere, in welcher letztern die miocänen und pliocänen Schichten ohne Unterschied zusammen zu fassen sind; und wenn man die diluvialen Gebilde zu der obern Gruppe noch hinzunehmen will, so kann man vielleicht sagen: daß in beiden Hälften eine ab- und aufsteigende Scala von aussterbenden und fortlebenden Organismen sich finden; daß die aussterbenden sich von unten nach oben an Anzahl immer vermindern, und neben ihnen die fortlebenden sich immer vermehren; daß daher das

Schichtenwachsthum einen Punkt erreichen mußte, wo das Procentverhältniß zwischen aussterbenden und fortlebenden Organismen in's Gleichgewicht trat. Hier endete dann die ältere Hälfte der tertiären und diluvialen Bildungszeit und es begann die jüngere Hälfte, in welcher die ab- und aufsteigende Scala der aussterbenden und fortlebenden Organismen sich umkehrte, indem die fortlebenden an Zahl in das Uebergewicht eintraten, bis zuletzt die jetztweltliche Flora und Fauna erreicht war, in welcher die stabil gewordenen organischen Naturgesetze die jetztweltlichen Arten fortpflanzten, jedoch mit der schon vorhin ausgesprochenen Modification, daß das Aussterben einzelner Arten auch von da ab bis jetzt in seltener werdenden Fällen sich fortgesetzt hat, während dagegen die Anfänge neuer Arten durch Urzeugung nicht mehr statt fanden.

Auch stimmt diese chronologische Zweitheilung des Tertiärgebirgs im Sinne von Bronn mit dem Umstande überein, daß um die Mitte der Tertiärzeit der Klimawechsel eintrat. Bis zur Mitte war das Klima im Allgemeinen auf der Erde noch ein vorwiegend tropisches. Aber über die Mitte hinaus wandelte es sich allmälig in das Zonenklima um, welches mit dem auf die Tertiärzeit folgenden geologischen Diluvium zum Abschlusse kam und sich in dem jetztweltlichen Zonenklima noch fortsetzt.

So möchte denn in der That die Bronn'sche Zweitheilung der Tertiärschichten in eine ältere und jüngere Hälfte, als die vom geologischen, paläontologischen und klimatischen Gesichtspunkte am meisten gerechtfertigte anzusehen sein.

Blicken wir nun abermals auf die Bibel, so stimmt

diese in dem Abschlusse der Thierschöpfung mit dem in der Natur vorhandenen Abschlusse des Schichtenwachsthums und seiner organischen Einschlüsse vollkommen überein.

Die dem Grundwesen der Natur vom Schöpfer eingepflanzten successiven Potenzen waren mit dem letzten Weckungsrufe der Landsäugethiere am sechsten Tage: „Es bringe die Erde hervor lebende Thiere nach ihrer Art," alle erschöpft.

Die höchst organisirten Landsäugethiere sind die schon besprochenen drei Affenarten: Orang, Chimpanse und Gorilla. Es ist höchst significant, daß das nichtgeistige Grundwesen der Natur, je mehr es in seinen organischen Gebilden dem Menschenbilde näher zu kommen strebt, dasselbe desto weniger zu erreichen vermag, eben weil es Nichtgeist ist. Aus dem Menschenantlitz schaut ein Geist, und gerade derjenige Affe, der nach Vogt mit dem menschlichen Organismus die größere Aehnlichkeit hat, nämlich der Gorilla, zeigt uns, gegenüber dem Menschenantlitz, die fürchterlichste Carricatur. Es fehlt ihm eben der Geist und mit dem Geiste der Ichgedanke und das Wort und die Sprache.

Ueber die höchsten Affenarten konnte sich das Grundwesen der Natur als Nichtgeist unmöglich erheben. Wir stehen mit ihnen auf der höchsten Höhe der thierischen Organisation. Die geologische Zeit ist abgelaufen, aber die Pforte der historischen Zeit ist noch verschlossen; denn es fehlt noch der Mensch. Zu dieser noch verschlossenen Pforte führen uns Bibel und Naturwissenschaft in Verbindung mit der Naturphilosophie in innerer Uebereinstimmung hin.

Wäre diese Pforte verschlossen geblieben, wäre der Mensch als neuer Anfang nach Leib und nach Geist nicht vom Schöpfer auf den Schauplatz der Erde als ihr König und Herr hingestellt worden: so hätte die Erde, trotz der in vielen Millionen Jahren abgelaufenen geologischen Zeit, keine Geschichte gehabt.

Wohl konnten auf ihr die höchsten Affenarten im äußern Sonnenlichte ihren Tummelplatz finden, aber in Ermangelung des inneren Gedankenlichtes und des persönlichen Freiheitskampfes für Wahrheit und Gerechtigkeit fehlte die geistige Arena für die Welt- und Menschengeschichte, wo die Wahrheit den Sieg erringen soll über Irrthum und Lüge, und die Gerechtigkeit triumphiren soll über die Diplomatik und den Absolutismus.

Was aber soll man dazu sagen, wenn der als „Mann der Wissenschaft" gepriesene Vogt so sehr allen weltgeschichtlichen Blick verloren zu haben scheint, daß er, im Vergleiche zu den geologischen Zeitperioden von vielen Millionen Jahren, die historische Zeit von noch nicht 6000 Jahren, in seinem ersten Vortrage „ein paar lumpige Jahrtausende" nennen konnte!

Freilich kann man sich das erklären, wenn man erwägt, daß Vogt vom Standpunkte seiner materialistischen Weltanschauung von dem großen geistigen Kampfe in der Menschengeschichte nichts wissen kann, welcher mit dem ersten Adam in der verfehlten Freiheitsprobe seinen schlimmen Anfang nahm, aber mit dem anderen Adam in Christus durch die bestandene Freiheitsprobe zu neuer Geistesmacht sich aufschwang und nach dem Worte: „Die Wahrheit wird euch frei machen", zum endlichen Siege führen wird,

wie sehr auch die Zeitereignisse dagegen zu sprechen scheinen. Und dieser Wahrheitskampf begann nicht in den Höhlen des Diluviums, in welchen die im Heidenthum verwilderten Adamiten ihre Wohnungen sich gesucht, nein, er begann im Paradiese.

Vierter Vortrag.

Ueber die Urgeschichte des Menschengeschlechts mit Rücksicht auf Bibel und Carl Vogt.

In dem letzten Vortrage wurden wir an der Hand der Naturwissenschaft und der Bibel gleichmäßig hingeführt bis zu der noch verschlossenen Pforte der historischen Zeit. Es fehlte noch der Mensch, mit welchem diese Pforte geöffnet werden sollte. In ihm haben wir nach allen vorangegangenen Thieranfängen einen ganz neuen Anfang, der aber im Sinne der Bibel ein anders qualificirter ist, als im Sinne des Vogt'schen Materialismus.

Ich will den Gegensatz dieser zwei Auffassungen vorausschicken und in dem heutigen Vortrage die Vogt'sche, in dem nächsten und letzten die biblische besprechen und würdigen.

Je mehr die Naturwissenschaften fortschreiten, desto mehr erschließt sich uns die einfache und kindliche Sprache der biblischen Urgeschichte in ihrer göttlichen Gedankentiefe. Sie führt uns in Gemeinschaft mit der Geologie, Paläontologie und Naturphilosophie zu der Unterscheidung zwischen der wilden und gezähmten Natur,

sofern die letztere in den Culturpflanzen und Hausthieren uns bekannt ist, welche nur in der Gemeinschaft mit dem Menschen vorkommen, aber ohne den Menschen gar nicht gedacht werden können. In dem Menschen als dem letzten Anfange in der Weltschöpfung ist die ursprünglich wilde Natur in ihrer Vereinigung und Lebensgemeinschaft mit dem Geiste zahm geworden. Und nur im Menschen konnte sie unter der Herrschaft des Geistes zum Frieden und zu ihrer Verklärung gelangen.

Das zweite Capitel der biblischen Urgeschichte, welches den besondern Bericht über die Schöpfung des Menschen und die Gründung des Paradieses enthält, zeigt uns in den ersten Culturpflanzen und Hausthieren die gezähmte Natur. Daß die ganze Natur vor der Schöpfung Adams wild gewesen und es nicht durch Abfall des Menschen von seinem Schöpfer erst geworden ist, zeigen uns die paläontologischen Thatsachen, in welchen der Beweis vorliegt, daß in der geologischen Zeit schon die Thiere gegenseitig im Kriege lebten und sich einander verspeisten.

Auch stimmt das mit dem ersten Capitel des biblischen Schöpfungsberichts vollkommen überein, indem hier das im Anfange von Gott geschaffene Grundwesen der Natur, aus welchem die Erde hervorging und welches daher ursprünglich schon in Gen. I, 1 u. 2 Erde genannt wird, in dem biblischen „Thohu" und „Bohu", in dem wüsten und chaotischen Kampfe der Naturmächte begonnen hat. Daß dieser wilde Kampf bei der Bildung der Erdrinde durch die aus ihren successiven Potenzen erwachenden zwei Erdmächte des Che-

mismus und der Organisation sich fortgesetzt habe, ist im dritten Vortrage besprochen worden.

Man darf sich daher bei diesem wilden Naturkampfe auch über den Thierkrieg nicht wundern, welcher während des in der Erdrinde vor sich gehenden Schichtenwachsthums bis in das geologische Diluvium sich fortgesetzt hat.

Auch liegt es in dem Gedanken eines nichtgeistigen Grundwesens, als welches wir das reine Naturwesen kennen, daß es aus und durch sich selbst nicht zur innern Besonnenheit, die nur dem selbstbewußten Geiste, nur dem Ichwesen eigen ist, hinkommen konnte; daß es ihm folglich unmöglich war, aus sich selbst in seiner Wildheit zahm zu werden und zum Frieden zu gelangen. Denn es widerspricht sich, daß ein Grundwesen, welches als Nichtgeist geschaffen ist, aus sich selbst zum Geiste werden könne. Dagegen entspricht es dem gesunden Denken, daß die Natur als Nichtgeist ihr Ziel oder ihre teleologische Bestimmung in der Lebensgemeinschaft mit dem Geiste, also im Menschen hat und im Anschlusse an ihn zahm wird.

Wir haben also im Paradiese zwei neue Anfänge zu unterscheiden: den einen in der Schöpfung des ersten Menschen Adam, und den andern in der Gründung der Culturpflanzen und Hausthiere. Später erst folgte die Evaschöpfung.

Eine etwas höhere Auffassung des Paradieses, als die gewöhnliche Katechismuslehre sie enthält, wäre nun folgende.

Die Culturpflanzen des Paradieses bildeten in ihrem Wechselverhältnisse mit dem Menschen einen äußersten Gegensatz, der in den zwei paradiesischen Bäumen

repräsentirt ist. Der Fruchtgenuß des einen Baums und der ganzen zu ihm hingerichteten Naturseite wirkte für den leiblichen Menschen belebend, der des andern aber tödtend. Dieses gegensätzliche oder polarische Verhältniß der Natur zum Menschen ist auch jetzt noch vorhanden, aber nicht mehr so wie im Paradiese. Hier hatte der Schöpfer das Naturgesetz in dem polaren Gegensatze zweier Bäume und der damit zusammenhängenden übrigen Natur zu dem leiblichen Menschen so geordnet, daß der geistige Mensch dasselbe in seiner Gewalt hatte. Er sollte den tödtenden Naturpol vermeiden, so gebot es der Schöpfer; er sollte von der tödtenden Baumfrucht nicht essen.

Ich kann hier selbstverständlich auf eine tiefer greifende Erklärung dieses Naturgesetzes in seinem Verhältnisse zu dem leiblichen Adam nicht eingehen. Dagegen erfordert es der Zweck dieses und des nachfolgenden Vortrags, daß ich den Anfang des Menschengeschlechts im Geiste der Bibel durch einige Andeutungen noch beleuchte und zu einem entsprechenden Verständnisse bringe. Dazu genügt aber, daß ich folgende Gedanken ausspreche:

1) Adam besaß in seiner geistigen Lebensgemeinschaft mit dem Schöpfer, vermöge jenes polarischen Naturgesetzes, so wie der Schöpfer es im Verhältnisse zu Adam's leiblichem Leben geordnet hatte, das Paradies der Erde und in ihm die Macht über Leben und Tod. Vermöge dieser Macht konnte er leiblich unsterblich bleiben.

2) Dem Adam war mittelst dieses Naturgesetzes der unsterbliche Besitz des Paradieses vom Schöpfer in seine freie Hand gegeben. Er sollte diesen Besitz

in dem freien geistigen Anschlusse an den Schöpfer durch die Erfüllung des Verbots sich sichern. Das Paradies mit der Macht über Leben und Tod sollte kein bloßes Geschenk bleiben; im Gegentheil entsprach es dem persönlichen Menschen, daß er aus dem freien Gehorsam gegen seinen Schöpfer, in Gemeinschaft mit diesem, hervorgehe als der Herr und König der Erde.

Wer zu gehorchen versteht, der versteht auch zu regieren, der regiert nach dem Gesetze und nicht nach seiner das Gesetz zerstörenden Willkür.

Wenn ferner das zweite Capitel der biblischen Urgeschichte in V. 19. sagt: „Gott habe dem Adam alle Landthiere und alle Vögel, die er gebildet hatte, vorgeführt, auf daß er sie erkenne und benenne," so darf man diesen Vers nicht auf die wilden Thiere der außerparadiesischen Erde beziehen, man muß ihn vielmehr auf die mit neuem Anfange vom Schöpfer herausgestellten Hausthiere des Paradieses beschränken. (Aehnlich verhält sich's bei den Thieren in der Arche Noah's.)

Hier war die Erde in ihrem Verhältnisse zum Menschen gezähmt. Und der Mensch hatte, wenn er durch Bestehung seiner Freiheitsprobe das Paradies bewahrte, die weitere Aufgabe, nun auch die übrige Erde ihrer Wildheit zu entkleiden und zu einem Paradiese umzuwandeln. (Auch für uns ist im gefallenen Zustande diese Aufgabe, soweit sie erreichbar ist, noch verblieben.)

Diese doppelte Aufgabe des Menschen hat man bis jetzt übersehen. Sie ist aber ausdrückliche Lehre der Bibel. Die erste Aufgabe wird in Gen. II. 15 dem Adam

noch vor der Evaschöpfung angewiesen. Gott setzte den Adam in das Paradies, damit er es bebaue und bewahre. Die andere Aufgabe aber, welche sich an die erste anschließen sollte, wird beiden Stammeltern mit ihrer ganzen, zukünftigen Nachkommenschaft zugedacht, indem es Gen. I. 28 mit Beziehung auf das erste Menschenpaar heißt: „Gott segnete sie und sprach: wachset und mehret euch und erfüllet die Erde und machet **sie** (also die ganze noch wilde Erde) euch **unterthan** und **beherrschet** die Fische des Meeres, die Vögel des Himmels und alle Thiere des Landes.“

Für die Lösung der ersten Aufgabe hatte Adam die Hauptverantwortung. Ihm gab der Schöpfer das Verbot, ohne es der später geschaffenen Eva zu wiederholen. Adam sollte das Weib schützen und unterstützen, was er aber nicht gethan, und weshalb auch die Bibel überall den Adam als den Hauptschuldigen behandelt, ungeachtet das Weib es gewesen, welches zuerst die gesetzliche Naturordnung durch die Uebertretung des göttlichen Verbots zerstörte.

Dieser Abfall vom Schöpfer bewirkte einen doppelten Riß; einerseits war die geistige Lebensgemeinschaft mit dem Schöpfer, andererseits die oberherrliche Macht zur Umwandlung der noch wilden außerparadiesischen Erde zu einem Paradiese verloren. So lange der geistige Adam Gott gehorchte, gehorchte auch ihm die Natur, sie konnte durch Adam vollständig gezähmt und ihrer Wildheit entkleidet werden. In Folge des Abfalls von Gott gerieth aber der Mensch unter das Gesetz der wilden Natur, und kam

dadurch in den Zustand der Verwilderung, oder, um mit Vogt zu reden: der Mensch fiel in den Sumpf.

Er hatte das ihm zugedacht gewesene höchste Glück, als freies Wesen im Anschlusse an den Schöpfer durch sich selbst Herr und König der Erde zu werden, wegen der verfehlten ersten Freiheitsprobe verscherzt. Aber es war für ihn als gefallenem Adam die Herstellung einer zweiten Freiheitsprobe möglich, und so wurde denn der Schöpfer auch zu seinem Erlöser in Christus, dem zweiten nicht gefallenen Adam.

Hören wir nun im Gegensatze zu dieser biblischen Lehre die materialistische Weisheit, welche Prof. Vogt in seinen sechs Vorträgen einem Publicum aus allen Ständen zu entwickeln unternommen hat.

Zunächst stellte er in seiner ersten Vorlesung nicht die Behauptung an die Spitze, daß das Menschengeschlecht aus einem ursprünglich vollkommenen in einen verwilderten Zustand und namentlich in das Heidenthum herabgesunken sei, sondern er ging von der entgegengesetzten Behauptung aus, daß „das Menschengeschlecht aus ursprünglicher Wildheit sich entwickelt habe; daß die noch jetzt vorhandenen sogenannten wilden Menschenstämme nur die Ueberreste der Culturstufe uns zeigten, wie sie ursprünglich überall auf der Erde zu finden gewesen wären. Auch wir stammten von Vorfahren ab, welche sich, wie die Caraiben, gegenseitig verspeist hätten." Und er setzte hinzu: „Da diese Behauptung mit den Ueberlieferungen im Widerspruche steht, so muß die Wissenschaft, welche sie aufstellt, sie beweisen können." Dann versprach Prof. Vogt: „Die Beweise

dafür, daß die Menschheit in allmäliger Aufeinanderfolge von Zuständen sich vom wildesten Barbarenthum bis zur Civilisation heraufgearbeitet habe, wolle er in seinen Vorlesungen mit *den Mitteln der heutigen Wissenschaft* darbringen."

Diese von Vogt im Gegensatze zu dem weltgeschichtlichen Glauben des Christenthums aufgestellte Behauptung, die darüber hinwegsieht, daß das europäische Staatensystem seine Civilisation und Cultur dem *Christenthum* zu verdanken hat, — entspricht der materialistischen Strömung unsers Zeitalters. Vogt glaubt nämlich, daß der Mensch die höchste Sprosse in der aufsteigenden Scala der Wirbelthiere sei, daß er mithin anzusehen sei als ein zum innern Selbstbewußtsein gekommenes und dadurch zum Menschen herausgewachsenes Wirbelthier.

Wäre dieser Glaube *wahr*, so müßte die Vogt'sche Ansicht von einem ursprünglich wilden Menschengeschlechte allerdings wissenschaftlich *beweisbar* sein, und das von Vogt gegebene Versprechen, den Beweis für seine obige Behauptung liefern zu werden, würde ein *erfüllbares* gewesen sein.

Wenngleich ich nun im zweiten Vortrage schon gezeigt habe, daß ein wissenschaftlicher Beweis für die Wahrheit dieser Vogt'schen Ansicht ganz unmöglich ist, weil der in sie aufgenommene Darwin'sche Grundsatz für das gesunde Denken einen inneren Widerspruch enthält und sich selbst vernichtet: so kann doch immer noch gefragt werden, in welcher Art Vogt den versprochenen Beweis zu liefern versucht habe, und wie dieser Versuch ausgefallen sei?

Wenn Vogt in seiner 2. Vorlesung über die von

vorgeblich diluvialen Menschen verfertigten Steinwaffen sprach und sagte: „Man findet diese roh bearbeiteten Waffen ohne Politur und Schleifung zu Tausenden und Tausenden im Schwemmlande Englands und Frankreichs, besonders im Sommethale bei Amiens und Abbeville;" so hat er wohl noch nicht gewußt, daß nachgerade diese Ueberfülle von solchen Funden für besonnene Fachmänner sehr beunruhigend gewirkt und gegen die Annahme, als habe man es hier mit Kunstproducten zu thun, bedenkliche Zweifel hervorgerufen hat, worüber man sich um so weniger wundern darf, als bis jetzt bei allen diesen steinernen Arsenalen auch noch nicht ein einziges Menschengerippe gefunden worden ist. „In Dänemark besonders lagen die Schätze in ungezählter Menge. Sir John Lubbock erzählt, daß er in Begleitung des Prof. Steenstrup „„im Laufe einer Stunde bei Froëlund unweit Korsör 141 geschärfte Geschiebe, 84 Steingewichte, 5 Steinäxte, eine Steinfeile und etwa 150 Feuersteinsplitter auflesen konnte"". „Ebenso hatte bei Douchetterie Hr. Broullier in weniger als einer Stunde einen Karren mit 500 Kilogramm solcher Alterthümer beladen."*)

Zuerst war es der Bürgermeister und Naturforscher von Abbeville, Herr Boucher de Perthes, der diese, namentlich im Sommethale vorkommenden sogenannten Steinwerkzeuge als menschliche Kunstproducte ansah. Cüvier hatte sie der Beachtung nicht für werth gehalten, indem er aus den zahlreichen Sandgruben bei Amiens und Abbeville nur die daselbst aufgefundenen

---

*) Vergl. „Das Ausland 1869. Nr. 9. Zweifel an dem künstlichen Ursprung unpolirter Steingeräthe. S. 214 ff."

bedeutenden Ueberreste von Mammuth, Nashorn, Auerochs u. s. w. gesammelt und als vordiluviale Thiere beschrieben hat. Dadurch waren die Sandschichten der Picardie unter den Naturforschern als merkwürdig bereits bekannt. Sie gelangten aber durch Boucher zu einer größeren Berühmtheit.

Im Jahre 1847 veröffentlichte er seine „Antiquités celtiques et antediluviennes". Die Pariser Academie legte auf diese Funde wenig Gewicht, so daß Boucher's Werk anfangs kein Glück machte. Nur Rigollot trat auf Boucher's Seite, dem sich einige Engländer zugesellten. Noch im Jahre 1861 hat Elie de Beaumont gegen Boucher's Ansichten seine Bedenken dahin ausgesprochen, daß er sagt:*) „Was die Feuersteinhacken in den Thälern der Somme, der Seine und andern anbelangt, so scheine es ihm bis jetzt nicht erwiesen, daß irgend eine dieser Hacken oder irgend ein anderes Product der menschlichen Industrie aus dem nicht umgestürzten Diluvialgebilde (terrain diluvien non remanié) ausgegraben worden sei." Ebenso machen von Leonhard und Bronn zu den von Prestwich und Gaudry über diesen Gegenstand mitgetheilten Berichten (wobei Gaudry die Schlußfolgerung zieht: „Ergo ist definitiv erwiesen, daß der Mensch mit mehreren jetzt ausgestorbenen Säugethierarten zusammengelebt hat.") die Bemerkung: „Es liege hier offenbar kein weiterer Beweis vor, als daß Kunstproducte mit Knochen ausgestorbener Säugethierarten in einer regelmäßig abgelagerten weit ausgedehnten Schicht 60^{m} hoch über dem Somme-

*) Compt rend. LII. 22. Jun. 1861.

spiegel beisammen liegen. Welchen Alters aber diese Schicht sei, welche Kreide- und Eocänreste, Diluvialthierzähne und Menschenreste zusammen umschließt, ist durch die vorliegende Untersuchung nicht ermittelt und ihr Alter würde sich in allen Fällen anfechten lassen, wo nicht jene Thierreste in ganzen Skeletten oder doch zusammengehörigen Skelett-Theilen **über** den Kunstproducten ruhen."

So lauteten die Urtheile der besonnensten Fachmänner über die Funde im Sommethale, als im Jahre 1863 am 28. März der von einem Arbeiter herbeigerufene Herr Boucher aus einer Erdschicht bei Moulin Quignon eigenhändig einen halben Menschenkiefer herauszog. Die öffentliche Mittheilung dieses neuen Fundes machte ein solches Aufsehen, daß alle gegentheilige Urtheile vergessen waren und schon am 13. Mai desselben Jahres in Abbeville ein paläontologischer Congreß von 16 theils englischen theils französischen Naturforschern abgehalten wurde, um über diesen wichtigen Fund ein naturwissenschaftliches Urtheil zu fällen. Und der Congreß erklärte einstimmig zu Protokol:*)

1) Der von Herrn Boucher de Perthes am 28. März 1863 bei Moulin Quignon gefundene Kiefer, welchen derselbe selbsteigenhändig aus einer nicht umgestürzten Schicht herausgezogen hat, ist fossil.

2) Die Kieselhacken, welche man für von Schlottergräbern verfertigte bezeichnet hat, gehören jener alten Zeitperiode wirklich an.

---

*) Vergl. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt Bd. XIII. 1863 in der Sitzung vom 19. Mai.

Man sieht wohl, daß auf diesem Naturforscher-Congreß kein **Historiker** anwesend war. Ein solcher würde zu Nr. 1 bemerkt haben: es möge wohl sein, daß Herr Boucher, so wie er versichert, den halben Menschenkiefer **selbsteigenhändig aus der betreffenden nicht umgestürzten Schicht herausgezogen habe**; allein dadurch wisse der Congreß noch gar nicht, **wann** und **wodurch** dieser Kiefer in die Schicht hineingekommen sei, ob dieses nämlich damals geschehen, als die Schicht sich gebildet, oder aber ob nicht der herbeigerufene Herr Boucher **einen von einem Arbeiter hineingesteckten Menschenkiefer selbsteigenhändig herausgezogen habe?** In dem zweiten Falle sei zwar das Verhältniß des Herrn Boucher zum Congresse kein solches, wie das des verschmitzten **Simonides** zu der Berliner Academie der Wissenschaften, aber Herr Boucher würde als getäuschter Naturforscher mit dem Würzburger **Beringer** ein gleichartiges Geschick theilen,*) und der Congreß durch ein vorschnelles Urtheil sich ähnlich compromittiren, wie es die Berliner Academie durch ihr Gutachten über den vorgeblich alten griechischen Codex des Simonides gethan habe.

Ja es würden einem Historiker noch andere ur-

*) Auch Vogt erwähnte in seiner dritten Vorlesung des betrogenen Beringer und theilte mit: „Im vorigen Jahrhundert fand Beringer in einer Mergelgrube Versteinerungen, seine Schüler schoben ihm bedeutende aus Mergel gebackene Versteinerungen unter, die immer großartiger wurden. Beringer ließ die Funde abbilden, in Kupfer stechen und versandte das große gelehrte Werk, welches jetzt äußerst selten ist. Endlich entdeckte der Verfasser, daß man ihn betrogen hatte, denn er fand sein eigenes Medaillon versteinert in der Mergelgrube.

kundliche Warnungsgründe für den Congreß zu Gebote gestanden haben. Er konnte sich auf das Localblatt „L'Abbevillois“ vom 9. April 1863 berufen, in welchem die Geschichte des Fundes in einer Weise harmlos erzählt war, daß man aus der Einleitung schon den größten Verdacht einer Mystification hegen mußte. Nach dieser Erzählung hat nämlich einige Tage vor der Entdeckung des Menschenkiefers ein Arbeiter dem Herrn Boucher ein mit Sand überzogenes kleines Knochenstück gebracht, welches Boucher als einen seiner Krone beraubten menschlichen Backenzahn angesehen. Darauf, so fährt das Abbeviller Localblatt fort, „sei Herr Boucher de Perthes, in der Erwartung daß da, wo das eine Fragment zu Tage gekommen, andere wohl nicht fern sein würden, in die Arbeiter gedrungen, bei ihren Ausgrabungen mit größter Sorgfalt zu verfahren, und habe ihnen befohlen, wenn sie auf etwas knochenartiges stoßen sollten, ihn sogleich, ohne den Gegenstand von seinem Platze zu entfernen, davon in Kenntniß zu setzen. Am 28. März sei dann ein anderer Arbeiter gekommen und habe ihm gesagt, daß sich im Kies so eben etwas gezeigt habe, was ein Knochen zu sein scheine, und als Herr Boucher de Perthes an Ort und Stelle gegangen, habe er gefunden, daß dem wirklich so sei: der Knochen habe ungefähr acht Zehntel aus der Ausgrabungs-Seitenfläche hervorgeragt.“ Wenn nun Hr. Boucher den hervorguckenden halben Menschenkiefer eigenhändig aus der Schicht herausgezogen hatte, so entstand die Frage: ob denn nicht der Arbeiter ihn hinein-

gesteckt? Diese Frage war für den Congreß um so brennender, da im „Athenäum" schon vier Wochen früher am 15. April eine ernste Warnung vor dem Glauben an die Echtheit jenes Menschenkiefers gegeben worden, weil „zu befürchten sei, daß die von Herrn Boucher für die Entdeckung menschlicher Knochen versprochenen Belohnungen die Grubenarbeiter zu einem unehrenhaften Kunstgriff veranlaßt hätten. Jedenfalls erheische diese neue Thatsache in der großen Controverse über das Alter des Menschen, daß auch der geringste Zweifel darüber gehoben werde."

Indessen war auf dem Abbewiller Congreß ein Historiker nicht anwesend und die 16 Naturforscher, welche für vordiluviale Menschen oder Präadamiten ein besonderes Interesse gehabt zu haben scheinen, ließen die Frage: ob nicht bei diesem Menschenkiefer in Ansehung seines Fundorts ein Betrug obwalte, ganz außer Acht. So kam es, daß sie den Kiefer für „fossil" erklärten und dadurch das Vertrauen gegen die Urtheile der modernen Naturforschung freilich nicht gefördert, sich selbst aber compromittirt haben. Denn gegenwärtig wird jener Menschenkiefer in seiner Fossilität, wie „das Ausland 1869" in der oben angeführten Nr. 9 berichtet, „für apokryph gehalten, das heißt, schlaue Arbeiter haben ihn zur Täuschung der Gelehrten in die Schichten hineinzulagern verstanden, um sich ein Trinkgeld zu erschleichen." Und „das Ausland" fährt fort: „Französische Gelehrte haben schon längst die älteste Steinzeit bezweifelt. In England war das Ansehen von Lyell und Lubbok noch

zu mächtig, doch schon vor drei Jahren *) und jetzt abermals tritt Nic. Whitley, der Schriftführer des königl. Instituts von Cornwallis mit der Behauptung auf, jene Geräthe seien nur Naturerzeugnisse." Und wahrlich hat Lyell durch die Schrift „Ueber das Alter des Menschengeschlechts" seinem alten Ruhme kein neues Lorberreis hinzugefügt.

Auch Vogt hat in seinen Vorlesungen es nicht verschwiegen, welch' ein Mißbrauch mit neu gefertigten Steinwaffen von Seiten der Arbeiter vorgekommen ist, indem er sagte: „Die Arbeiter von Amiens verstehen die mit einer Patina überzogenen echten Steinwaffen ganz täuschend nachzumachen." Allein über die Geschichte des Menschenkiefers und der von Whitley gegen die vorgeblichen Steinwaffen schon vor drei Jahren aufgeführten naturwissenschaftlichen Gründe, habe ich Herrn Vogt nicht sprechen hören.

Es handelt sich nun ferner bei dem Vogt'schen Beweise auch um die in Mitteleuropa, namentlich in Frankreich, Belgien, Deutschland und der Schweiz entdeckten sogenannten Knochenbreccien und Knochenhöhlen, dann auch um die Pfahlbauten. Diese Namen bezeichnen wieder Fundorte von solchen Gegenständen, welche theils der Natur und theils der Geschichte angehören. Die gefundenen Gegenstände sind nämlich nicht bloß Thierknochen, es sind zugleich Menschenüberreste und Cultursachen. Wenn nun auch jene Breccien und Höhlen als Fundorte zu den diluvialen Gebilden gehören, welche dem biblischen Adam vorhergehen; so kann

*) Vergl. „Das Ausland 1866 S. 238."

daraus nicht gefolgert werden, daß die in ihnen gemachten Funde ebenfalls einen diluvialen Ursprung haben, daß mithin die gefundenen Menschenüberreste nicht etwa von verwilderten Adamiten, sondern wie Vogt annimmt, von ursprünglich wilden Präadamiten herrühren. Im Gegentheil tritt auch hier die Frage hervor: wann und wodurch sind diese Gegenstände in jene Höhlen hineingekommen? Bei dieser Frage, welche sich nicht mehr auf das Alter der Fundorte, sondern auf das Alter der gefundenen Gegenstände bezieht, handelt es sich um die sichere Unterscheidung zwischen dem diluvialen und alluvialen Ursprung aller in den Höhlen gefundenen Sachen.

Das Diluvium geht dem biblischen Adam vorher und gehört der geologischen Zeit an, während das Alluvium oder die alluvialen Gebilde und Vorgänge in der historischen Zeit entstanden sind. Die sichere Unterscheidung beider rechnet man indessen zu den schwierigsten geologischen und paläontologischen Aufgaben, worüber Vogt leichten Fußes hinweggegangen ist. Auf dem Wendepunkte der Dinge — sagt Prof. Quenstedt in seinen „Epochen der Natur 1861 S. 57 — dreht sich die große Frage stets darum, ob die gefundenen Gegenstände dem Diluvium oder Alluvium angehören, mit welch letzterm Namen man die Ablagerungen aus historischer Zeit bezeichnet. Eine untrügliche Antwort läßt sich darauf häufig schon darum nicht geben, weil noch seit Menschengedenken Geschöpfe (in ihren Arten) von der Erde verschwunden sind. Niemand wird von Bärenknochen in den Höhlen unsers Jurakalks beweisen können, daß alle schon in vorhistorischer (oder geolo-

gischer) Zeit ihr Grab fanden, wenn noch 1559 bei Balingen Bärenjagden gehalten wurden (Stähelin, Würtemb. Gesch. III pag. 778), ja selbst die Mammuthe werden verdächtig, seit Lartet (Compt rend. 1858 tom 46) zu zeigen suchte, daß, wie der Elephas primigenius mit Rhinoceros tichorchinus von Nordasien her, so der Elephas africanus mit dem Rhinoceros bicornis von Afrika her einstmals*) in's Herz von Europa eindrangen. Daraus würde wenigstens folgen, daß seit der Diluvialzeit bis auf den heutigen Tag der Lebensfaden nicht gewaltsam unterbrochen wurde. Trotz aller exacten Untersuchungen wachsen uns immer wieder neue Schwierigkeiten heran.“ Ferner theilt Quenstedt a. a. O. S. 761 mit: „Nach Crusius sandte Herzog Friedrich I. im December 1595 dem academischen Senat zu Tübingen das Wildpret eines von ihm im Schwarzwalde erlegten Bären. (Tscherning, Beitr. z. Forstgeschichte Würtembergs 1854 S. 60). Und wenn die Thiere in den Höhlen gelebt haben, wie es oft den Anschein hat, so müßte es verwundern, wenn von diesen jüngern keine Spuren mehr dasein sollten. In der Geilenreuther Höhle bei Muggendorf an der Wiesent, durch ihren ungeheuren Knochenreichthum besonders berühmt, finden sich auch Höhlenlöwen, die an Größe mit dem bengalischen Tiger wetteifern. Dabei sind diese Knochen zuweilen so frisch, daß sie nicht einmal an der Zunge kleben, also des Kennzeichens ächter Fossilität entbehren. Sie können daher ganz wohl noch aus historischer Zeit herstammen.“

In Ansehung des Rennthiers citirte auch Vogt in

*) Als nämlich Afrika mit Europa noch zusammen hing.

seiner II. Vorles. den Caesar, welcher dasselbe noch als Bewohner des hercynischen Waldes nenne. Der Bison oder Auerochs werde im Nibelungenliede und im ältesten Urkundenbuche der Abtei St. Gallen erwähnt. Und in der III. Vorles. sagte er: „Es läßt sich nachweisen, daß noch während der Rennthierperiode der Mensch das Mammuth gekannt.“ Also könnte wohl auch das Mammuth noch in der historischen Zeit gelebt haben.

Nach diesen Mittheilungen muß man sogar die Hoffnung aufgeben, einen feststehenden Beweis von der Existenz fossiler Menschenknochen jemals darbringen zu können. Dasselbe Urtheil wiederholt sich bei Quenstedt a. a. O. S. 783, wo es heißt: „Einen der gewöhnlichen Fundorte bilden die Höhlen: aber auch hier drücken sich Sachkenner in Beziehung auf das Alter stets mit großer Vorsicht aus; die Knochen der Menschen sind meistens entschieden jünger als die der Bären. Aber auch angenommen, sie wären so alt als der Höhlenbär, so könnte man umgekehrt sagen, darin liege der Beweis, daß der Höhlenbär mit seinen Altersgenossen noch der historischen Zeit angehöre. Aus diesem Cirkel kommen wir nicht leicht heraus.“

Und in der That, wir würden nur dann aus ihm herauskommen können, wenn wir die Zeit genau zu bestimmen vermöchten, wann das Mammuth, das Rhinoceros, der Höhlenbär, der Riesenhirsch ausgestorben gewesen sind; ob dieses schon in der geologischen Zeit der Fall gewesen sei, ob mithin diese Thiere nicht mehr in der historischen Zeit gelebt haben können. Das erstere nimmt aber Vogt ohne Beweis an. Er sagte im I. Vortrage: „Es steht unumstößlich fest, daß der Mensch in der Diluvial-

periode mit ausgestorbenen Thierarten zusammengelebt hat.“ Und im II. Vortrage hieß es: „In der ältesten Steinzeit lebte der Mensch mit ausgestorbenen Thieren zusammen.“ Aber der Beweis fehlt. Und im I. Vortrage sagte er: „In der Neanderhöhle im Düsselthale fand man neben den Knochen des Höhlenbären auch Menschenknochen, und höchst interessante Forschungen haben bewiesen, daß die Knochen nicht angeschwemmt sind.“ Aus diesem Beweise, selbst wenn er geliefert wäre, folgt aber für die präadamitische Existenz des berühmt gewordenen Neanderthalschädels so lange noch gar nichts, als nicht bewiesen ist, daß der Höhlenbär in der historischen Zeit nicht mehr gelebt hat, was Vogt ohne Beweis annimmt, während die von Quenstedt beigebrachten historischen Zeugnisse das Gegentheil beweisen.

Ob also der Neanderthalschädel mit den übrigen Skelettknochen von einem wilden Präadamiten, und nicht vielmehr von einem verwilderten Adamiten herrühre, das kann die Naturforschung so lange nicht beantworten, als nicht schon vorher bewiesen wird, daß die früher im Neanderthal hausenden Höhlenbären entweder der geologischen oder der historischen Zeit angehörten.

Uebrigens hat man auch darüber gestritten, ob der in der obern Hirnschale vorhandene Neanderthalschädel nicht ein Affenschädel sei. Der Dresdener Naturforscher Dr. Gleisberg theilt in seiner bald zu besprechenden Schrift mit: „Die Untersuchung von Huxley ergab, daß es sich hier wohl um einen Menschen handeln könne. Der Stirnantheil der Augen=

höhle war in derselben Weise entwickelt, als hier bei dem jungen Orang-Utang. Sagt doch Huxley, daß der Neanderthalschädel einem Affenschädel wenigstens ebenso nahe stehe, als einem gut entwickelten Menschenschädel. Nun hat das übrige Skelett jenes Menschen mit dem des Orang-Urang große Aehnlichkeit, daß es wenigstens gewagt erscheint, so ohne Weiteres zu behaupten, das Neanderthalskelett sei ein Menschenskelett gewesen." — Nach den von Prof. Schaafhausen in Bonn später angestellten Untersuchungen soll aber der Neanderthalschädel ein Menschenschädel sein. Diesem zur Seite steht der bei Engis in Belgien von Schmerling in Gemeinschaft mit Nashornknochen aufgefundene Schädel, welche bis jetzt die brauchbaren sind, die von Vogt als herrührend von Menschen der ältesten Steinzeit angenommen werden.

Wenn nun aber diese mit Knochen vom Höhlenbären und Nashorn zusammengefundenen Schädel eben so gut aus der historischen als auch aus der geologischen Zeit herrühren können, so gilt dasselbe in noch viel höherem Maße von den 40 anderen aus späterer Zeit stammenden und von Vogt für seine Ansicht beanspruchten Schädel.

Was nun insbesondere die Pfahlbauten und ihr Alter betrifft, so darf man in diesem Punkte namentlich den Rechenexempeln kein Vertrauen schenken, wodurch das Alter von Fundorten bestimmt wird. Auch hier hat Vogt die Unzuverlässigkeit solcher Berechnungen in seinem ersten Vortrage zwar ebenfalls bemerklich gemacht, aber dieselben doch später verwerthet. Er theilte im ersten Vortrage Berechnungen mit über das Alter von Pfahlbauten, welche diese nach den Torfschichten bis zu

2000 Jahren vor dem biblischen Adam festsetzen; und ferner Berechnungen über das Alter der Funde von Kunstproducten und Menschenknochen unter Tropfsteinbildungen in der Kenthöhle, wo man das Alter der Ablagerung des Tropfsteins auf 210,000 Jahre bestimmt hat. Dann aber fügte er hinzu: „Allein solche Maßstäbe wie Wachsthum des Torfs und des Tropfsteins sind sehr variabel.“ Wie wahr dies sei, mögen folgende Beispiele beweisen:

Nach einer Berechnung Steenstrup's zur Bestimmung des Alters der Torfmoore in Scandinavien hat die Steinzeit nur eine 4000jährige Vergangenheit und fällt also ganz in die historische Zeit. Andere schätzen sie auf 5000, 6000 und 7000 Jahre. Dagegen hat das Rechenexempel Morlot's*) bei der Bestimmung des Alters der schweizerischen Pfahlbauten und ihrer Bewohner für die Steinzeit eine Vergangenheit von 10,000 Jahren herausgebracht. Hier fällt demnach die Steinzeit mit ihren ersten Bewohnern weit vor den biblischen Adam. Die bei diesen auf das Alter derselben Fundorte bezüglichen arithmetischen Berechnungen sich zeigende Differenz beweist die Unsicherheit und gänzliche Unzuverlässigkeit solcher Versuche.

Die Rechnungshypothesen über das Alter des Niagarafalls in Amerika zeigen das ebenfalls. Nach Ramsay soll er am Schlusse der Diluvialzeit, also kurz vor der historischen Zeit begonnen haben. Nach Bakewell soll er dagegen etwa 11,700 Jahre alt sein; nach Lyell 35,000 Jahre, und nach Desor sogar 1 Million Jahre.

Wo man daher das Alter des Menschengeschlechts aus den Funden in den Pfahlbauten durch arithmetische

*) Jahrbuch für Mineralogie 1860 S. 262.

Berechnungen bestimmt, da darf man auf die Angaben keinen Werth legen.

Ebenso darf man den Schlußfolgerungen, welche Vogt aus den Höhlenfunden macht, kein Vertrauen schenken, da er selbst sich widerlegt. Man höre!

Im I. Vortr. sagte er: „Besonders Steenstrup und Lartet haben studirt, wie gewisse Thiere in zoologischen Gärten die Knochen benagen, und keines derselben kann die großen Röhrenknochen zerbrechen, sondern nur dessen Enden abnagen. Die Wirbel-, Hand- und Fußknochen werden verschlungen. Wenn sich nun unter 2000 Röhrenknochen aus einer Höhle Südfrankreichs nur ein Wirbelknochen findet, so müssen sie von Fleischfressern eingeschleppt sein. Wenn aber unter den im Brüsseler Museum von Dupont gesammelten 60 Kilometer Knochen die Röhrenknochen gespalten sind und sich Spuren zeigen, daß das Mark herausgekratzt worden ist, so müssen diese Knochen von Menschen eingeschleppt sein. Denn noch heute behandelt der Eskimo und der Lappe das rauchende Gehirn und Mark der Röhrenknochen als Leckerbissen. Und wenn dann solche gespaltene Röhrenknochen von menschlichen Individuen sich finden, sollen wir da vor dem Schlusse zurückschrecken, daß unsre Vorfahren Menschenfresser gewesen sind.“

Diese Schlußfolgerung gründet sich einzig und allein auf die Thatsache, daß die fleischfressenden Thiere in unsern zoologischen Gärten die Röhrenknochen nicht zerbrechen. Nun sagte aber Vogt in dem zweiten Vortrage (mit Vorzeigung zweier Abbildungen, deren erste den Schädel eines Höhlenbären, die andere den eines jetzigen Bären darstellte), daß der Höhlenbär nach seinem größern Schädel zu urtheilen, „ein viel wilderes und

stärkeres Thier gewesen sein müsse, als der jetzige Bär.“ Also muß er auch ein stärkeres Gebiß gehabt haben, und dasselbe gilt in gleicher Art von andern Fleischfressern der Höhlenthiere im Vergleiche zu den jetzigen. Vogt hat aber diesen von ihm später hervorgehobenen Unterschied bei jener aus den gespaltenen Röhrenknochen gemachten Schlußfolgerung nicht in der Erinnerung gehabt. Er würde sonst haben sagen müssen: doch nein, ich vergaß, daß die fleischfressenden Höhlenthiere ein stärkeres Gebiß hatten, als die jetzigen in unsern zoologischen Gärten, also folgt nicht, daß die gespaltenen Röhrenknochen von Menschen ihres Marks beraubt worden sind, es kann dieses auch in der einen Höhle von damaligen Fleischfressern geschehen sein, die ein stärkeres Gebiß hatten als diejenigen, welche in der andern Höhle hausten und die Röhrenknochen nicht zerbrechen konnten.

Fragen wir jedoch, was von den Schlußfolgerungen zu halten sei, die Vogt als Naturforscher besonders aus den entdeckten Menschenschädeln gezogen hat, so will ich hier Fachmänner sprechen lassen.

Vorerst darf man nicht vergessen, daß Vogt als materialistischer Naturforscher zu seinen Untersuchungen den bestimmten Glauben mitbringt, daß der Mensch die letzte und höchste Sprosse in der Scala der Wirbelthiere sei. Dieser Glaube enthält eine verdunkelte Selbsterkenntniß.

Von ihm ausgehend, findet Vogt den ersten Anfang seines aus ursprünglicher Wildheit zur Cultur aufgestiegenen Menschengeschlechts in der ältesten Steinzeit, aus welcher der Neanderthaler- und Engis-

schädel herstammen sollen. Dann folgt der schon höher stehende Rennthiermensch; dann der Hinterlasser der Küchenabfälle; ferner der Pfahlbauer und der Erbauer der Hühnengräber. In dieser Reihe nimmt Vogt nach Darwin's Theorie eine durch steigende Denkarbeit sich fortsetzende Gehirnvermehrung an, wobei er sich, nach dem Urtheile des gesunden Denkens, in dem früher aufgedeckten innern Widerspruche im Kreise herumdreht. Hören wir jedoch auch die Urtheile von Fachmännern, welche die Hinfälligkeit der Vogt'schen Theorie an's Licht stellen.

Im vorigen Jahre, als Vogt seine sechs Vorträge in Dresden gehalten hatte, traten zwei Aerzte und Naturforscher gegen ihn auf: Dr. Gleisberg und Dr. Schumann. Der erstere gab einen von ihm gehaltenen öffentlichen Vortrag unter dem Titel: „Kritische Darstellung der Vogt'schen Urgeschichte des Menschen. 1868" in Druck. Sein Urtheil ist um so wichtiger, weil er nicht zu denen gehört, welche, Vogt gegenüber, das biblische Alter des Menschengeschlechts vertheidigen wollen. Er spricht sich lediglich als Naturforscher über die Vogt'sche Ansicht von der Gehirnvermehrung S. 28 aus, und weist zuletzt hin auf den darin enthaltenen Widerspruch. Er sagt: „Wenn dieses Gehirnwachsthum in der Weise, wie Vogt es sich denkt*), fortginge, so hätten wir alle Ursache für

*) Vogt sagte am Schlusse seiner 6. Vorlesung: „Was man unablässig übt, entwickelt sich mehr und mehr, und schon heut wird der Kampf um das Dasein nicht mehr mit Hand und Fuß, sondern mit dem Gehirn gekämpft. Wenn wir nun täglich und stündlich an seiner Vervollkommnung arbeiten, — so vererben wir unsern Nachkommen mehr Gehirn; geben wir ihnen aber mehr Gehirn, so

unsere spätern Nachkommen die ernstesten Besorgnisse zu hegen; denn sie würden entweder dem Blödsinne durch Hirnübernährung überliefert oder wenn die Fortentwickelung der Schädelhöhle gleichen Schritt mit diesem Hirnwachsthum hielte, würde es dem Einzelnen endlich nicht mehr möglich sein, den Kopf ohne Hülfe eines Begleiters aufrecht zu tragen."

Außerdem zeigt Dr. Gleisberg, daß Vogt in seinen durch Rechnung gefundenen thatsächlichen Angaben über die Gehirnvermehrung der Pariser Bevölkerung, im Vergleiche zu den frühern mittelalterlichen Generationen, kein Vertrauen verdiene; daß er ferner nicht bedacht habe, wie schon in der classischen Zeit die größten Männer unter den Griechen und Römern gelebt. Und in der That! Wird etwa Vogt bei Homer und Hesiod, bei Phidias und Praxiteles, bei Aeschylus, Sophokles und Pindar, bei Socrates, Platon, Aristoteles u. s. w. eine geringere Gehirnmasse und Denkarbeit voraussetzen wollen, als bei der jetzigen Pariser Bevölkerung?

Eben so leicht sind die von Vogt aus der Beschaffenheit der Schädel gezogenen Schlußfolgerungen. Er bestimmt z. B., wie a. a. O. S. 26 mitgetheilt wird, aus der Dünnheit der Knochen des Engisschädels im Vergleiche mit dem Neanderthalschädel, den erstern möglicher Weise als Schädel eines Weibes. Dann aber stellt Vogt den Engisschädel in die Mitte zwischen Eskimo und Australier und sagt: von dem erstern habe

---

geben wir ihnen nicht nur mehr Körperschönheit, sondern auch mehr Bildung. Deßhalb ist es unsere hohe Pflicht, unablässig zu arbeiten, das Gehirn zu entfalten und die Bildung zu verbreiten."

derselbe die verhältnißmäßig dünnen Knochen, — also einmal spricht die Dünnheit der Knochen gegenüber dem Neanderthalschädel für ein Weib, das andere Mal für den Eskimo. — Ich frage, ob denn das noch eine exacte Wissenschaft sei?

Ferner erklärt Dr. Gleisberg die Vogt'sche Theorie von den Kleinköpfen oder Mikrocephalen, wie sie im Cretinismus vorkommen, worin Vogt wiederkehrende Affenköpfe sieht, als gänzlich haltlos, indem er S. 36 sagt: „Denn einerseits ist die pathologische Ursache unläugbar: der Kleinkopf ist eine Mißgeburt, welche zuweilen fähig ist, durch Decennien zu leben; und selbst Darwin trägt das größte Bedenken, anzunehmen, daß je ein thierischer Typus in der Mißgeburt eines andern wiederkehre. Andererseits fehlen alle die Mittelglieder, welche eine Reihe herstellen lassen vom Menschen herab zu einem Kleinkopf; denn mag ein Feuerländer, ein Hottentott, ein Neger auch noch so tief stehen, so überragen sie doch die Mikrocephalen derart, daß zwischen diesen und ihnen als normalen Typen eine unausfüllbare Lücke bleibt. Allein Carl Vogt hält diese Reihenentwickelung für vollkommen hergestellt."

Ja es sieht Dr. Gleisberg sich veranlaßt, sogar in sehr scharfen Ausdrücken fortzufahren und zu sagen: „Ich werde auf diese offenbare Seiltänzerei Vogt's nicht weiter eingehen, aber unterdrücken kann ich die Bemerkung nicht, daß es geradezu vermessen ist, auf solchen Grundlagen Hypothese auf Hypothese zu häufen, alles zu läugnen, was gegen die vorgefaßte Meinung spricht, und doch stets zu behaupten, man verlasse den Boden exacter Forschung nicht. Aber es ist eine

Albernheit, eine Auctorität zu läugnen, um sich willkührlich eine selbst zu setzen. Denn was ist es anderes, wenn Vogt den Mikrocephalen zum Urtypus des Affen- und Menschengeschlechts stempelt, und ihm sogar die Macht verleiht, nach Tausenden von Jahren den Entwickelungsvorgang in dem befruchteten Menschenei derart zu bestimmen, daß nicht ein Mensch, sondern ein affenähnliches, selbst affengleiches Geschöpf geboren werde? — Nur die größte Thorheit kann es wagen, entfernt von Thatsachen, der Natur Gesetze vorschreiben zu wollen." Dieses mag hinreichen.

Ich komme jetzt zu Dr. Schumann. Dieser veröffentlichte eine Schrift unter dem Titel: „Die Affenmenschen Carl Vogt's 1868." Sein Zweck ist, zu zeigen, daß es mit der von Vogt behaupteten Verwandtschaft zwischen Affe und Mensch nichts sei. Dabei hat Dr. Schumann, weil ihm keine Schädel von Mikrocephalen zu Gebote standen, „die von Vogt gegebenen Abbildungen und Beschreibungen ohne Weiteres als richtig acceptirt und sich darauf beschränkt, eine strenge Kritik über die auf dieses Material gebauten (Vogt'schen) Theorien anzustellen." Dann heißt es S. 4 weiter: „Meine Widerlegung muß aber nur um so überzeugender sein, wenn ich nicht Vogt's Messungen und Abbildungen anzweifle, sondern wenn ich nur nachweise, daß man aus jenem Material ganz andere Schlüsse ziehen muß als Carl Vogt, wenn ich Carl Vogt selbst zwinge, Carl Vogt zu widerlegen."

Und dieses geschieht denn von Dr. Schumann in schlagender Art. Anführungen würden zu weit führen.

In Uebereinstimmung mit diesen beiden Fachmän-

nern haben sich im Laufe dieses Jahres zwei andere in Berlin gegen die Vogt'schen Schlußfolgerungen ausgesprochen.

In dem Wochenblatte „Der Naturforscher“ in Nr. 2 des Monats Januar d. J. wird aus dem Archiv für Psychiatrie mitgetheilt: daß Dr. Sander die wirklichen Gehirne zweier Mikrocephalen beschrieben habe, und zu solchen Schlüssen hingekommen sei, welche auf keine Annäherung an den Affentypus deuten; während dagegen Carl Vogt nur die Schädel von Mikrocephalen und ihre (mit Schroot gemachten) Ausgüsse benutzt aber kein einziges Gehirn eines solchen gesehen habe. Darauf werden einige von Vogt zu seinen Schlußfolgerungen über Affenmenschen verwerthete Thatsachen als unrichtige aufgedeckt und die richtigen an's Licht gestellt, aus denen dann Dr. Sander seinen Schluß zieht. Er sagt nämlich: „Ich glaube hinreichend gezeigt zu haben, daß die Aehnlichkeit des Mikrocephalen-Gehirns mit dem Affengehirn eine unbewiesene Annahme ist, nur auf den äußern Schein begründet; ich sehe in ersterm ein fehlerhaft entwickeltes Menschengehirn“ (was Dr. Gleisberg „Mißgeburt“ nennt) „dessen Bildungsgesetz noch aufzusuchen ist.“

Der zweite Fachgelehrte, der sich im Laufe dieses Jahres gegen die Einseitigkeit der Vogt'schen Schlußfolgerungen öffentlich ausgesprochen hat, ist der berühmte Physiolog Prof. Dr. Virchow, dessen Urtheil wieder um so wichtiger erscheinen muß, weil er nicht dem Grundgedanken Vogt's, daß der Mensch ein Erdgeborner, ein Autochtone sei, entgegentritt, sondern ebenfalls nur die haltlosen Schlußfolgerungen an's Licht stellt, welche Vogt

als Naturforscher aus den von ihm mitgetheilten Thatsachen macht.

Nach einem Zeitungsreferat hat Virchow am 18. Februar d. Js. vor dem Berliner Gewerbeverein über „Menschen- und Affenschädel“ einen Vortrag gehalten, worin u. a. er sagte: „Bis jetzt ist es ganz unmöglich gewesen, einen unmittelbaren Zusammenhang des Menschen mit dem Affen darzustellen; denn eine wirkliche continuirliche Reihe bis zum Menschen existirt nicht. Nun hat Carl Vogt zwar nachzuweisen versucht, daß durch krankhafte Störung der Mensch so geändert werden könne, daß er gewissermaßen in das Affengeschlecht zurückschlage, daß eine Art Affe aus ihm werde. Diese Beweisführung Vogt's leidet aber an dem großen Mangel, daß er sich ganz einseitig auf eine Vergleichung des Schädels eingelassen hat u. s. w.“

Dieses Urtheil Virchow's ist für die Theorie des Vortragenden über die Anfänge in der Pflanzen- und Thierwelt von nicht geringem Werthe. Es zeigt uns, daß der Mensch auch für eine physiologische Auctorität, wie die von Virchow, jenseits des Affengeschlechts ein ganz neuer Anfang ist, weil es „bis jetzt ganz unmöglich gewesen, einen unmittelbaren Zusammenhang des Menschen mit dem Affen darzustellen.“

Das wären denn die Urtheile von vier naturwissenschaftlichen Fachgelehrten gegen Vogt, denen man andere hinzufügen könnte.

Wenn nun auch Vogt, als er hier in Breslau seine sechs Vorträge gehalten hat, die Urtheile der beiden Berliner Fachmänner noch nicht gekannt haben konnte, so muß doch angenommen werden, daß ihm als einem Manne der Wissenschaft die Schriften der zwei Dresdener

Fachgelehrten nicht unbekannt geblieben sind; daß er sie folglich auch hätte beachten müssen. Dieses ist nicht geschehen. Vogt hat seine wissenschaftlich ganz hinfällig gewordene Ansicht von dem Atavismus, in Breslau eben so wie in Dresden, wieder vorgetragen. Nur ein ganz unwesentlicher Unterschied in den aus Analogien hergenommenen Beweisgründen für das Wiederkehren des Urahns oder atavus (einer bis jetzt durch keinen fossilen Fund bestätigten Fiction) in so späten Enkeln nach Tausenden von Jahren war bemerkbar.

Hier in Breslau hat nämlich Vogt seinen aus Analogien des Thierreichs entnommenen Beweis bloß auf zwei Beispiele gestützt: auf das dreizehig gewesene fossile Hipparion oder Urpferd, welches zuweilen unter den Millionen Pferde-Füllen der Jetztzeit in einem dreizehigen Füllen wiedererscheine: und auf die Felsentaube in ähnlicher Art.

In Dresden dagegen hatte er gemäß dem Berichte des Dr. Gleisberg noch ein drittes Beispiel als Beweisstück mit aufgeführt, was ihm vielleicht nicht mehr anständig genug erschienen ist, nämlich „die außergeschlechtliche Vermehrung der Blattläuse.“

Wenn nun aber Vogt die Schriften dieser Dresdener Fachmänner gekannt hat, und dennoch seine Ansicht, ohne Beachtung der gegen sie erhobenen naturwissenschaftlichen Einsprüche, hier in Breslau unverändert vor einem Publikum zum Besten gegeben hat, welches zum größten Theile ohne sachverständiges Urtheil lediglich angewiesen war, auf Vogt's unzuverlässige Auctorität zu glauben: wenn ferner Vogt es sehr gut weiß, daß seine auf unhaltbaren Schlußfolgerungen beruhende Ansicht vom Affenmenschen dem weltgeschichtlichen Glauben

der gesammten Christenheit widerspricht: so frage ich einfach, ob es zu billigen sei, daß Vogt sich als Mann der Wissenschaft einem Missionsberufe zur Propagirung seiner Theorie vom Affenmenschen unterzieht, ungeachtet diese Theorie von Fachmännern als hinfällig bewiesen ist, und daß er dieselbe einem gebildeten Publikum aus allen Ständen so vorzutragen sich nicht scheut, als sei dieselbe ganz unzweifelhaft wahr und mit wissenschaftlichen Beweisen erhärtet?

Mir scheint diese wissenschaftliche Industrie zwar wohl im Sinne einer Tendenzwissenschaft erklärlich, aber mit der Würde einer ernsten und besonnenen lediglich nach der Wahrheit forschenden Wissenschaft nicht vereinbar zu sein.

Fünfter Vortrag.

Fortsetzung und Schluß über die Urgeschichte des Menschengeschlechts mit Rücksicht auf Bibel, Virchow und Vogt.

Lassen Sie mich, hochverehrteste Versammlung, den heutigen Schlußvortrag mit dem schon mitgetheilten Ausspruche des Prof. Dr. Virchow beginnen, worin es heißt: „Es ist bis jetzt **ganz unmöglich** gewesen, einen unmittelbaren Zusammenhang des Menschen mit dem Affen darzustellen; denn eine wirkliche continuirliche Reihe bis zum Menschen **existirt nicht.**"

Wenngleich dieser Ausspruch des berühmten Physiologen mit dem biblischen Berichte über den Anfang des Menschen äußerlich zusammenstimmt, so ist doch Virchow weit entfernt, dadurch für die biblische Schöpfungsgeschichte des Menschen eintreten zu wollen. Wohl spricht er darin gegen die physiologisch unhaltbare Vogt'sche Theorie über den Affenmenschen, aber nicht auch gegen den Vogt'schen Grundgedanken, daß der Mensch ein Autochtone oder ein Erdgeborner sei. Denn er fügte am Schlusse seines in Berlin gehaltenen Vortrags den andern Ausspruch

hinzu: „Hoffen wir, daß mit der Zeit die Empfindlichkeit verschwinde, wenn man behauptet, daß der Mensch **keine andere** Quelle und **keinen andern** Ursprung habe, als die übrigen Wirbelthiere."

Hier scheint nun aber Virchow vor dem Berliner Gewerkverein nicht so offenherzig gesprochen zu haben, wie es in seinen „Vier Reden über Leben und Krankheit" der Fall war, wo er, wie ich im 2. Vortrage mitgetheilt habe, das offene Geständniß ausspricht: daß es vorläufig ein noch ungelöstes Problem sei, die Bedingungen des Anfangs der ersten Organismen zu ergründen. In jenem Vortrage fehlt ein solches Geständniß, und doch ist der Mensch jenseits des Affen als neuer und letzter Anfang im Reiche der Organisation, für die Physiologie und Biologie nicht minder als auch der erste Anfang des organischen Lebens, ein noch ungelöstes Problem, ja es ist dasselbe für die Physiologie überhaupt unlösbar; es bleibt für sie ein nicht zu enthüllendes Geheimniß. Denn die Behauptung, daß der Mensch keine andere Quelle habe als die übrigen Wirbelthiere; daß er mithin, wie diese, ein Erdgeborner sei, bricht sich als eine unhaltbare an der einfachen Thatsache des menschlichen Selbstbewußtseins, an dem in uns denkenden „Ich bin", an welches die Physiologie nicht reicht.

Fassen wir zunächst jene Behauptung etwas näher in's Auge, so besagt sie, daß der Mensch wie die übrigen Wirbelthiere, ein Erdgeborner sei, d. h. daß der ganze Mensch ein einheitliches Individuum sei, in welchem der Leib die äußere und das menschliche Ich die innere Lebensform ausmache. Bei den

übrigen Wirbelthieren, und so auch bei dem Affen, soll diese innere Lebensform bloß auf einer niedrigern Stufe sich befinden, sie soll noch nicht die Form des innern Selbstbewußtseins erreicht haben, was erst im Menschen der Fall sei.

Wäre diese naturalistische Auffassung des Menschen wahr, so ginge es, wo das menschliche Individuum im Tode sich auflöst, nicht bloß mit dem Leibe, sondern auch mit dem Geiste, d. h. mit dem ganzen Menschen zu Ende. Es gibt nämlich für den in diesem Sinne aufgefaßten Menschen ebenso wenig ein Jenseits, wie auch für jedes Thier. Was wir im Menschen den Geist nennen, das versinkt hier mit dem sterbenden Leibe in den allgemeinen Sumpf der Natur. Der Glaube an die Unsterblichkeit geht dabei verloren und der Mensch wird sich in seiner verdunkelten Selbsterkenntniß, wenngleich nicht ohne innere Zerrissenheit, zu der Resignation des in der Verzweiflung singenden Dichters bekennen müssen:

Des Lebens Mai blüht einmal und nicht wieder; — —
Der stille Gott taucht meine Fackel nieder,
Und die Erscheinung flieht.

Es ist also wohl der Mühe werth zu zeigen, daß die Behauptung, nach welcher der ganze Mensch, ebenso wie die Thiere, ein Erdgeborner sein soll, an der einfachen Thatsache des menschlichen Selbstbewußtseins, d. h. an dem Inhalte des einfachen Ausspruchs: Ich bin, zurückprallen und zerschellen muß.

Wir brauchen, um dieses zu sehen, nur hinzublicken auf das in der körperlichen Natur vorhandene Wachsthum der Individuen, und uns zu fragen: ob, nach Lage der einfachen Thatsachen, von dem mensch-

lichen „Ich bin" angenommen werden könne, daß es weiter nichts sei, als eine Lebensform, welche in dem menschlichen Individuum denselben Inhalt habe, wie auch der Leib, daß folglich der Mensch als einheitliches Individuum in zwei Formen lebendig sei, in der leiblichen und geistigen?

Diese Frage wäre offenbar zù bejahen, wenn der ganze Mensch in Leib und Geist, wenn also mit dem Leibe auch der menschliche „Ich bin" dem Gesetze des zunehmenden und abnehmenden Wachsthums unterworfen wäre. Es würde dann jeder Mensch als Individuum leiblich und geistig als Erdgeborner herauswachsen.

Wenn dagegen der menschliche „Ich bin" uns zwingt, oder besser: sich selbst zwingt, in sich jedes wesenhafte Wachsthum auszuschließen und dasselbe als ein zunehmendes und abnehmendes lediglich auf den Leib mit den fünf Sinnen zu beschränken, so ist jene Frage zu verneinen und der menschliche „Ich bin" ist ein anderes Wesen als das des Leibes, d. h. es muß dann der Mensch in Geist und Leib ein Doppelwesen sein, welches zu innigster Lebensgemeinschaft bis zum Tode vereinigt ist, wo mit dem sterbenden Leibe nicht auch der Geist, nicht der im Menschen sprechende „Ich bin" mitstirbt, vielmehr als einfaches geistiges Ichwesen fortleben muß, ohne sterben zu können, auch wenn er im Angesichte seines Richters es gern möchte.

Um nun davon sich zu überzeugen, bedarf es gar keiner philosophischen Subtilitäten; man braucht nur einen besonnenen und gesunden Blick für einfache Thatsachen zu haben. Freilich ist dieser Blick nicht

überall zu finden, namentlich scheint er bei allen denen außer Uebung gekommen zu sein, welche in der materialistischen Strömung des Jahrhunderts auch selbst mit ihrem Glauben an die Unsterblichkeit Schiffbruch gelitten haben. — Und doch bedarf es, um diesen Glauben zu retten, bei gutem Willen, bloß der Hinweisung auf die einfache Thatsache, daß der menschliche „Ich bin" in seinem Inhalte als Ichwesen ohne jegliches Wachsthum in seiner Einfachheit unveränderlich derselbe bleibt.

Eben dieses ist aber die Thatsache, welche man vielfach nicht mehr zu kennen scheint. Der menschliche „Ich bin" hat kein wesenhaftes, er hat als einfach bleibendes Ichwesen lediglich das ihm allein eigenthümliche gedankenhafte Wachsthum, wie wir bald hören werden.

Nur der menschliche Leib unterliegt in dem ununterbrochenen Stoffwechsel durch Speise und Trank dem Gesetze des wesenhaft zunehmenden und abnehmenden Wachsthums; ja die Physiologie hat es festgestellt, daß jeder menschliche Leib in dem Stoffwechsel, nach einer bestimmten Zahl von Jahren, in seinem stofflichen Inhalte immer ein ganz anderer wird. Und diese Erfahrung macht denn auch der Mensch allenthalben.

Der Knabe hat noch nicht den Leib des Jünglings und des Mannes, er wächst erst dazu heran und nimmt an Wesen und Lebenskraft zu. Und der Greis muß in der Erinnerung an sein Jünglings- und Mannesalter sich sagen: daß, so wie sein Leib zur Zeit des zunehmenden Wachsthums an Wesen und Lebenskraft

stärker geworden, derselbe im Alter mit Abnahme der fünf Sinne dem Grabe entgegen gehe.

Wie aber verhält sich während dieses zu- und abnehmenden leiblichen Wachsthums der menschliche „Ich bin“? Ist auch Er an diesem Wachsthume betheiligt? Antwort: Nein! Der „Ich bin“ oder das selbstbewußte Ichwesen, welches der Geist ist, geht in dem wachsenden und abnehmenden leiblichen Menschen durch alle Lebensalter in unveränderter Einerleiheit hindurch, und zwar aus keinem andern Grunde, als weil derselbe in seinem einfachen Wesen weder wächst noch abnimmt.

Als Knabe und als Jüngling, als Mann und als Greis findet sich der Mensch unverändert als denselben „Ich bin.“ Keine Erinnerung an vergangene Zeiten kann, im Vergleiche zur Gegenwart, in den Aussprüchen: Ich war und Ich bin, was den Inhalt oder das Ichwesen als solches betrifft, eine Veränderung durch eingetretenes Wachsthum bezeugen, weil sonst der Ichgedanke inhaltlich mit dem Leibe ein anderer werden müßte.

Man muß aber, um nicht das richtige Urtheil zu verlieren, von dem wesenhaften das schon erwähnte gedankenhafte Wachsthum wohl unterscheiden. Nur in seinem Wesen bleibt in uns das Ich als Geist ohne jegliches Wachsthum und ohne jede Abnahme, d. h. es bleibt in seiner Einfachheit mit sich selbst einerlei, und so sprechen wir auch: „Ich bin“ der „Ich bin“ oder „Ich“ bin „Ich.“ d. h. Ich bin Geist. Darin ist der Leib ausgeschlossen; das Ich findet sich in diesem Ausspruche für sich allein. Der andere Ausspruch: Ich bin Leib hat

in dem Leibe ein anderes Wesen zu seinem Inhalte, als in dem Ich, und zwar dasjenige, welches dem zunehmenden und abnehmenden Wachsthum unterworfen ist.

Wenngleich aber ein wesenhaftes oder individuelles Wachsthum im Geiste als Ichwesen fehlt, so ist doch in ihm ein gedankenhaftes Wachsthum, ein Wachsthum in den Ideen zu höherer Intelligenz vorhanden, und zwar ist dieses das dem Geiste allein eigenthümliche und nur aus ihm selbst stammende Wachsthum, während das wesenhafte oder individuelle ebenso das dem Leibe allein eigenthümliche und nur im Stoffwechsel aus der körperlichen Natur stammende Wachsthum ist.

Diese doppelte Thatsache in Geist und Leib zeigt uns, daß im Menschen ein doppeltes Grundwesen in engster Lebensgemeinschaft vereinigt ist; das eine, welches nach dem Gesetze des zunehmenden und abnehmenden Wachsthums aus der Erde stammt, und dieses ist der Leib mit den fünf Sinnen, und das andere, welches dem Gesetze des zunehmenden und abnehmenden leiblichen Wachsthums ganz fremd ist, dafür aber das ihm allein eigenthümliche gedankenhafte Wachsthum besitzt, und dieses ist der Geist.

Sobald beim Menschen der Gedanke Ich bin über die Lippen gegangen ist, steht er schon im Anfange des gedankenhaften Wachsthums und mit ihm in der innern Geistesfreiheit. Der menschliche Geist ist frei geschaffen und wird mit dem Leibe vereinigt auch geboren. Darum aber ist er kein Erdgeborner wie der Leib. Der Geist stammt unmittelbar vom Schöpfer; er ist mit dem in den fünf Sinnen lebendigen Leibe zur engsten Lebensgemeinschaft organisch vereinigt, und hat

als menschlicher „Ich bin“ in dem Gehirne das ihm dienende leibliche Centralorgan.

So lange der Ichgedanke als erster Grundgedanke im Menschen noch fehlt, fehlen auch alle andern Grund- oder Wurzelgedanken; es gibt noch kein Du, Er, Wir u. s. w. Denn immer bin Ich es, der einen Andern Du und Er nennt. Und dieses Ich spricht den Leib mit dem ganzen Sinnenleben als seinen eigenen sich zu. So wie jeder sagt: Ich bin Geist und Ich denke, so auch sagt jeder: Ich bin Leib und Ich sehe, höre, esse, trinke u. s. w. Wer aus diesen zwei Aussprüchen folgern wollte, daß unser Ichwesen als Geist auch Leib sei, und der Leib auch Geist, der würde die besprochenen Thatsachen übersehen und müßte freilich auch sagen: im Menschen sei der Geist sterblich wie der Leib, beide seien nur zwei Lebensformen des einen menschlichen Individuums. Ein solcher begräbt den Geist in dem Leibe noch bevor dieser gestorben ist.

Ich will nun aber nicht unerwähnt lassen, daß der Materialismus andere Thatsachen als Einwendungen gegen die Selbstständigkeit des menschlichen Geistes aufstellt. Er will nämlich die dem Geiste oder dem menschlichen „Ich bin“ zugesprochene innere Selbstständigkeit ganz unvereinbar finden mit der aus Erfahrung bekannten Abhängigkeit des Selbstbewußtseins unsres Geistes von dem leiblichen Organ, und namentlich von dem Centralorgan im Gehirne. Er beruft sich nicht bloß auf den Cretinismus in den Mikrocephalen, sondern auch auf die Zustände der menschlichen Ohnmacht, des Irrseins u. a.

Zunächst ist hier vollständig zuzugestehen, daß der menschliche Geist in der Antaglegung seines Denklebens

durch die Sprache abhängig ist von seinem Organ. Wer aber daraus einen Schluß gegen die innere Selbstständigkeit des Geistes ziehen zu können glaubt, der irrt sich um ein Großes.

Was namentlich das Irrsein betrifft, so wird die Hinfälligkeit eines solchen Schlusses schon durch die Erfahrung an's Licht gestellt. Mein Studienfreund Prof. Dr. Hilgers in Bonn, der früher eine Reihe von Jahren in der Irrenanstalt zu Siegburg Seelsorger war, erzählte mir, was übrigens in allen Irrenanstalten vorkommen soll, daß er Fälle gehabt, wo ganz unheilbare Irren kurz vor ihrem Tode plötzlich in ihr ungetrübtes Selbstbewußtsein zurückgekehrt seien. Diese Thatsache zeigt unwidersprechlich, daß ein abnormes Verhältniß bestanden hatte zwischen dem Geiste und seinem im Gehirne anzunehmenden Organ. Wo nun dieses zum Absterben kommt, wo die den Geist hindernde abnorme Nervenkraft matt wird, da hebt sich das Hinderniß und der selbstständige Geist kommt zu sich, d. h. wo der Leib stirbt, da lebt der Geist auf.

Außerdem aber verlieren jene Thatsachen gegen die von mir aufgezeigten in dem Augenblicke auch überhaupt ihre ganze Bedeutung, wenn man erwägt, daß allerdings in dem jetzigen Zustande des Menschengeschlechts der Geist solchergestalt von seinem leiblichen Organ abhängig ist, daß er nur dann in der Lebensgemeinschaft mit diesem Organ seine Gedankenwelt durch die Sprache zu offenbaren und mitzutheilen im Stande ist, wenn das Organ ihm den Dienst nicht versagt, wenn es in einem normalen und nicht in einem abnormen Zustande sich befindet. Wäre nun freilich das Paradies, und das in ihm da-

gewesene Urverhältniß des menschlichen Geistes zur leiblichen Natur nicht verloren gegangen, so würde das Organ dem Geiste den Dienst niemals versagt haben, weil dann der Mensch als Herr und König der Erde die Macht gehabt hätte über Leben und Tod, weil er mithin nach eigenem mit dem Schöpfer harmonirenden Willen leiblich gesund und unsterblich geblieben wäre. Jetzt aber unter dem Gesetze der wilden Natur und des Todes ist es anders.

Die von Vogt sogenannten Hemmungsbildungen, wie sie namentlich in dem Cretinismus der Mikrocephalen vorkommen, sind krankhafte und abnorme Bildungen, in welchen das Gehirn in seiner Entwickelung zurückgeblieben ist, und deßhalb der Geist seines vollendeten Organs entbehrt, ohne welches es für ihn im Menschen unmöglich ist, seine Gedankenwelt in der Sprache organisch zu entfalten. Bevor das Organ, auch in dem gesunden Menschen, zu seiner ersten Vollendung gekommen ist, fehlt noch die selbstständige Wurzelsprache, wenngleich das leibliche Individualbewußtsein, was auch die Thiere haben, schon vorhanden ist.

So finden wir namentlich beim Kinde, so lange das innere geistige Licht des Ichgedankens noch fehlt, was mehr oder weniger bis zum dritten Lebensjahre der Fall ist, nur das leibliche Individualbewußtsein. Hier bringt der Knabe seine sinnlichen Bedürfnisse, die er als leibliches Individuum hat, mit diesem, und zwar mit dem ihm äußerlich beigelegten Namen in Verbindung und sagt z. B. der Carl will essen, trinken u. s. w.; er sagt noch nicht: Ich will essen. Sein Sprechen ist noch kein selbstständiges; kein auf

eigenen Gedanken beruhendes; es ist nur ein äußerlich angelerntes und insofern ein pagageienartiges. Allein der Zeitpunkt ist bei einem solchen Knaben sehr nahe, wo der Geist erwacht und im Ichgedanken sich selbst findet, um von da ab in die selbstständige Sprache einzutreten, und mit ihr für Erziehung fähig zu werden.

Man kann diesen Zeitpunkt dadurch näher bestimmen, daß man sagt: der Geist erwache da erst, wo das für ihn im Gehirne und durch das Gehirn in den fünf Sinnen heranwachsende Organ diejenige Ausbildung erlangt hat, welche er zum Aussprechen seiner Grund- oder Wurzelgedanken: Ich, Du, Er u. s. w. bedarf.

Nach dieser in unläugbaren Thatsachen begründeten Auffassung des Menschen als eines Doppelwesens, müssen wir sagen: daß in jedem Kinde der Geist gleichsam warte, bis das im Gehirne heranwachsende Centralorgan sich so weit entwickelt hat, daß es ihm zur äußern Offenbarung seiner innern Gedanken dienen kann.

Hieraus erklärt sich aber eine in der Gehirnentwickelung des Kindes wissenschaftlich festgestellte Thatsache, welche für die Physiologie, ohne die Philosophie des Geistes, ein unerklärliches Räthsel bleiben muß.

Man sagt gewöhnlich, daß die Natur in ihrer gesetzlichen Entwickelung keinen Sprung mache. Bei der menschlichen Gehirnentwickelung ist aber ein Sprunggesetz als Ausnahme vorhanden. Das neugeborene Kind kommt zur Welt mit einer Gehirnmasse von ungefähr 500 Cubikcentimeter, und diese Masse vermehrt sich im ersten Lebensjahre nach einem Sprunggesetze bis auf 1000 Cubikcentimeter, während es dann wieder bis zum zwanzigsten Lebensjahre in gewöhnlicher Schnelligkeit

bis zu 1500 Cubikcentimeter anwächst. Offenbar haben wir in dieser Entwickelung des menschlichen Gehirns im ersten Lebensjahre nach der Geburt ein thatsächliches Sprunggesetz, welches bei den übrigen Wirbelthieren, namentlich bei den Affen, gar nicht vorkommt.

Das Wachsthum des Affengehirns ist ein von Jahr zu Jahr gesetzlich regelmäßiges, und erreicht in den höchst organisirten Affen bis zur Vollendung nur 500 oder höchstens, wie beim größten Gorilla, 534 Cubikcentimeter, während dasselbe bei der Geburt 240 Cubikcentimeter beträgt.

Jenes Sprunggesetz in der Gehirnentwickelung eines neugeborenen Menschen erscheint aber um so merkwürdiger, weil dasselbe mit Rücksicht auf die zwischen den Schädelknochen des Kindes vorfindlichen Lücken, welche man die Fontanellen nennt, unverkennbar eine (von den Materialisten allerdings bekämpfte) teleologische, d. h. auf ein Ziel hingerichtete Bestimmung hat. Und dieses Ziel ist der in dem neugeborenen Kinde auf sein sich vollendendes Organ wartende Geist.

Und so erklärt sich bezüglich zum Geiste in vollkommen befriedigender Art das sonst so geheimnißvolle Ausnahmegesetz in dem Wachsthume des Kindesgehirns.

Denn das neugeborene Kind selbst kann dieses Wachsthum nicht beschleunigen, am wenigsten durch Denkarbeit und durch Sammlung von Sprachmaterialien im Sinne von Vogt, wie wir bald hören werden, da ja der Denkgeist noch nicht erwacht ist. Auch darf man dieses Wachsthum nicht ein abnormes nennen, wie Vogt es thut; denn es beruht auf einer gesetz-

lich geordneten Ausnahme, so wie wir eine ähnliche bei dem Eisvolum im Vergleiche zu dem Wasservolum kennen.

Durch die zunehmende Wärme dehnen sich nämlich alle Körper aus und werden größer an Volum, während sie umgekehrt durch abnehmende Wärme sich zusammenziehen und an Volum kleiner werden. Dieses ist ein ganz allgemeines Naturgesetz. Allein wir finden in dem Verhältnisse zwischen dem Eis- und Wasservolum eine gesetzlich geordnete Ausnahme. Auch das Wasser zieht sich bei abnehmender Wärme zusammen, aber nur bis zu 4°. Von da bis zum Gefrierpunkte, wo es zu Eis wird, tritt die Ausnahme ein, indem es sich ausdehnt und in dem Eise ein größeres Volum gewinnt. So kommt es, daß das Eis auf dem Wasser schwimmt. Wäre dieses Ausnahmegesetz nicht vorhanden, zöge sich also bei der bis zum Gefrierpunkt zunehmenden Kälte das Wasser immer mehr zusammen, so würde das Eis in seinem Volum schwerer sein als das Wasser und müßte untersinken. Alle Flüsse und Meere der Erde müßten zu einem einzigen Eisklumpen werden, den keine Sonne mehr aufzulösen im Stande sein würde. So zeigt sich in diesem Ausnahmegesetze ebenfalls ein teleologisches Moment und in ihm die Weisheit des Schöpfers.

Hören wir nun, was mit Beziehung auf das im menschlichen Gehirnwachsthum vorhandene teleologische Ausnahmegesetz Vogt in seinem Schlußvortrage sagte: „Das neugeborene Kind kommt zur Welt mit 500 Cubikcentimeter Gehirn. Nach zurückgelegtem ersten Lebensjahre hat das Kind 1000 Cubikcentimeter Gehirn, und bis etwa zum zwanzigsten Lebensjahre besitzt es

eine Gehirnmasse von 1500 Cubikcentimeter. Das Gehirn wächst also im ersten Jahre eben so viel, wie im ganzen übrigen Leben. Der Neugeborene legt sich Tag für Tag mehr als eine Bohne groß Gehirnsubstanz zu. Dieses abnorme Verhältniß ist jetzt wissenschaftlich festgestellt und ist außerordentlich wichtig, es weist auf die Bedeutung des ersten Lebensjahres hin." Nun höre man weiter: „Die Größe des Resultats steht im Zusammenhang mit den Aufgaben, welche dem Menschen im ersten Lebensjahre gestellt sind. Das neugeborne Kind sieht nicht und hört nicht und schmeckt nicht; die Sinneseindrücke müssen erst erlernt werden. Beim Thiere ist es anders. Der Hirsch springt aus Mutterleib auf die gute Weide, aber der Mensch muß das Gehen mühsam erlernen. Er hat ferner Materialien zu sammeln, um sprechen zu lernen; denn nach dem ersten Jahre" (also im zweiten Jahre, was man beachten wolle) „fängt er an zu sprechen. Die artikulirte Sprache verbraucht bei diesen Geistesanstrengungen viel Material", (welches das Kind im ersten Jahre gesammelt hat) „der Umsatz von Gehirnsubstanz durch das Denken ist nicht gering." (Nämlich: im zweiten Lebensjahre, was Vogt plötzlich vergißt und mit Beziehung auf das erste Lebensjahr also fortfährt:) „Im Ganzen weist das erste Lebensjahr für den schwachen Körper Riesenaufgaben an; in Folge dessen entwickelt sich das Gehirn riesig und nimmt so viel zu, wie im ganzen übrigen Leben."

Wenn man nun auch von der wissenschaftlichen Werthlosigkeit einer solchen Erklärung absieht, so beruht dieselbe durch die plötzliche Verwechselung des ersten

und zweiten Lebensjahrs, noch dazu wiederum auf einer sich im Kreise drehenden Argumentation.

Diese Erklärung Vogt's von jenem für die Physiologie so höchst räthselhaften Sprunggesetz in dem menschlichen Gehirnwachsthum, enthält offenbar ein Zeugniß von der Verlegenheit, worin er, als Mann der Wissenschaft, sich angesichts des Räthsels befand. Weder ihm noch auch einem andern Materialisten wird es gelingen, dieses geheimnißvolle Ausnahmegesetz jemals in seinem Grunde zu enthüllen. Und warum? Weil dieses nur möglich ist durch die Annahme einer in dem menschlichen Gehirnwachsthum gesetzlich geordneten teleologischen Bestimmung, die aber, da sie nur von dem Weltschöpfer als dem Begründer aller Naturgesetze abgeleitet werden kann, dem Materialismus gründlich verhaßt ist. Dieses Ausnahmegesetz gewinnt aber durch die in der biblischen Urgeschichte an die vorangehende erdgeborne Thierwelt sich anschließende Schöpfung des Menschen sein wahres Licht und allein richtiges Verständniß.

Denn auch der Leib Adams ist nicht in solchem Sinne ein erdgeborner wie der Thierleib; der Schöpfer hat ihn nicht durch neuen Ruf: „es bringe hervor die Erde," mittelst Urzeugung entstehen lassen; er hat vielmehr ihn schöpferisch aus der Erde gebildet und bei dieser bildenden Schöpfung wurde das gesetzliche Wachsthum des menschlichen Leibes in Beziehung gesetzt zum menschlichen Geiste und über das in den übrigen Wirbelthieren enthaltene frühere Wachsthumsgesetz erhoben. Man darf dabei nicht denken, als sei dem Menschengeschlechte, durch die bei ihm stattgehabte Erhebung des menschlichen Leibes in die Lebens-

gemeinschaft mit dem Geiste, eine ganz neue embryonale Entwickelung gegeben worden. Im Gegentheil wurde auch sie über die bei den andern Wirbelthieren vorhandene zu einer höhern Stufe bloß erhoben. Also muß die Entwickelung des menschlichen Embryo bis zu demjenigen Punkte, wo dieselbe in den menschlichen Typus übergeht, mit den Typen der andern Wirbelthiere übereinstimmen.

Wenn daher Vogt, und nach seinem Vorbilde namentlich der Jenaer Professor Dr. Haeckel in seiner „generellen Morphologie" und „natürlichen Schöpfungsgeschichte", aus der Uebereinstimmung zwischen den Typen, welche die thierische und menschliche embryonale Entwickelung bis zu einem gewissen Punkte durchläuft, die Darwin'sche Descendenztheorie ableitet, in welcher der Mensch in der Scala der Wirbelthiere als der letzte und höchste Autochtone oder Erdgeborne erscheint, so ist das eine hinfällige Hypothese.

Vogt macht daraus die Schlußfolgerung, daß der Mensch in den Wirbelthieren, und zwar zunächst in dem Affengeschlechte, seine Ahnen habe. Er sagte nämlich in seinem Schlußvortrage: „Jedes Individuum entwickelt sich allmälig und seine Formengestaltungen erschließen sich nacheinander, und diese individuelle Entwickelung ist gewissermaßen eine Folge von Documenten, die uns Zeugniß geben von gewissen Zuständen, in welchen sich Ahnen dieses Individuums befunden haben. — — Wenn man die Reihe der Wirbelthiere betrachtet, so gibt es Fische, welche durch Kiemen athmen und von ihnen aus eine Reihe aufsteigender Bildungen durch die Amphibien hindurch bis zu den Säugethieren, von

diesen bis zum Menschen hin, ausgeprägt durch Typen, welche jetzt noch existiren. Betrachten wir die höchste Entwickelung, den Menschen, so zeigen sich im Anfange seines Lebens Zustände, in denen er an niedere Entwickelungen erinnert, weil in ihnen der Mensch Kiemen hat. So gut wie der Frosch die Kiemen der Larve abwirft, so auch der Mensch. In ältern Schichten gibt es nur Wirbelthiere, welche durch Kiemen geathmet haben, die spätern machen dann dieselbe Metamorphose durch. Von diesem vergleichenden Gesichtspunkte wird die Frage: wer ist zunächst der Ahne des Menschen? von den Naturforschern dahin beantwortet: daß der nächst verwandte Typus derjenige des Affen sei."

In dieser Antwort wird aber der menschliche Geist gar nicht berührt, und die Schlußfolgerung, welche hier mit Beziehung auf den ganzen Menschen gemacht wird, daß er nämlich, wie Virchow sagt, aus „derselben Quelle stamme, wie die übrigen Wirbelthiere", daß er mithin ein Erdgeborner sei, ist unhaltbar; sie zerschellt, wie wir fanden, an der einfachen Thatsache des innern Selbstbewußtseins, die uns zeigt, daß der Mensch als Ichwesen allem Naturwachsthum fremd ist und deshalb aus dem Grundwesen der Natur nicht durch neue Urzeugung entstanden sein kann, vielmehr in Uebereinstimmung mit dem biblischen Schöpfungsberichte geschaffen sein muß.

Indessen hat Vogt zur Begründung seiner antibiblischen Ansicht über den Ursprung der Menschengeschichte noch ganz andere Schlußfolgerungen gemacht, die an das Unglaubliche gränzen, die aber daraus sich erklären, weil man sieht, daß er in der Philosophie der Sprache, so wie auch im Gebiete der Sprachforschung

ein Fremdling ist. Er sagte nämlich im Anfange seines zweiten Vortrags, und ich wollte fast meinen Ohren nicht trauen: „Keine Sage, kein Mythus führt uns bis auf die Steinzeit zurück. Nach den Forschungen auf dem Sprachgebiete kann in jener Zeit von Sprache keine Rede gewesen sein; denn die ersten Wurzeln der Sprache entstanden in der Zeit, als schon Metalle bekannt waren. Die Sprache ist also jünger als die Steinzeit."

Nun hat allerdings Vogt in der Steinzeit den Anfang seiner Menschengeschichte. Weil jedoch nach den Forschungen auf dem Sprachgebiete die ersten Wurzeln der Sprache in derjenigen Zeit entstanden sind, wo schon die Metalle bekannt waren, wie ja auch in der biblischen Urgeschichte vom Paradiese bereits des „besten Goldes" Erwähnung geschieht, so folgert Vogt: daß die von ihm angenommenen wilden Menschen in der Steinzeit noch keine Wurzelsprache gehabt haben, und diese unerhörte Behauptung zeigt uns den Naturforscher in seiner ganzen materialistischen Einseitigkeit, die es auch allein erklärlich macht, wie es möglich war, daß er überhaupt eine solche Ansicht vor einem gebildeten und zum Theil gelehrten Publikum hat aussprechen können.

Wer sich einen Menschen ohne Wurzelsprache denkt, der muß ihn entweder als ein noch unmündiges Kind im ersten Lebensjahre, oder als ein Thier denken. In beiden Fällen kann aber von einer Menschengeschichte nicht die Rede sein. Denn der erste Wurzelgedanke jedes Menschen ist, wie gesagt, der Ichgedanke oder das innere Selbstbewußtsein. Man kann diesen

Gedanken den Muttergedanken nennen, weil es ohne ihn ein anderes Denken nicht gibt. Ebenso beruht auf diesem ersten Wurzel- oder Grundgedanken, in welchem der Geist sich selbst als den Grund seines ganzen Denklebens findet, auch die Möglichkeit der menschlichen Sprache. Denn wo dieser erste Gedanke im Menschen noch fehlt, da ist er noch nicht mündig, d. h. er hat noch keinen Mund zum sprechen Er bedarf eines andern sprechenden Geistes zu seiner geistigen Aufweckung und Erziehung. Der Mensch ist daher ursprünglich angewiesen an einen Erzieher und es widerspricht der Idee des Menschen, wenn man sich ihn ursprünglich im Zustande der Wildheit denkt und aus ihr ohne eine in der Wechselwirkung mit einem Erzieher in ihm geweckten Wurzelsprache zu einer culturgeschichtlichen Entwickelung kommen läßt, wie Vogt es thut.

Auch die Erfahrung bezeugt es, daß ein Mensch, der von Kindheit an bloß leiblich genährt, aber von allem erziehenden geistigen Einflusse abgesondert wird, zu keiner geistigen Entwickelung hinkommt. So war dieses der Fall mit dem in unserm Jahrhundert berühmt gewordenen Caspar Hauser, der in einem Keller bis zu seinem 17. Jahre eingesperrt war und bloß leiblich genährt wurde. Ueber ihn berichtet der Criminalist v. Feuerbach in seiner über „das an Caspar Hauser verübte Verbrechen" abgefaßten Schrift S. 24: „Anfangs schien seine Seele in gänzlicher Erstarrung zu liegen." Ferner theilt der Missionär und Geschichtsschreiber Jos. Juvencius in seiner Historia Soc. J. Pars V lib. 18 p. 461. Romae 1710 mit: „Ein Mongolenfürst, Namens Ackebar, habe selbst es erzählt,

daß er den Befehl ertheilt, dreißig noch nicht sprechende Knaben an einem bestimmten Orte einzuschließen, wo sie Niemand könnten sprechen hören. Seine Absicht war zu erfahren, was für eine Sprache diese Dreißig zuerst gebrauchen würden. Doch vergebliche Erwartung. Als das sprachfähige Alter eingetreten war, brachte keiner dieser Knaben auch nur einen artikulirten Laut vor. — Alle mußten, weil sie dem erziehenden geistigen Einfluß mittelst der Sprache ganz entzogen blieben, sprachlos bleiben. Der menschliche Geist verlangt eine geistige Weckung.

Auch unter Thieren bleibt der Mensch ohne Sprache und verwildert, wie ebenfalls die Erfahrung bezeugt. Eine beträchtliche Anzahl solcher Fälle sind in einer 1730 zu Hannover erschienenen Schrift von H. C. Koenig verzeichnet. Kinder, die von Thieren genährt werden und unter Thieren aufwachsen, kommen zur Verwilderung hin; sie haben Stimmlaute aber keine Sprache, sie blöken oder brüllen wie die thierischen Genossen und laufen wie diese auf allen Vieren".*) Allen diesen Erfahrungen widerspricht die Vogt'sche Theorie.

Die biblische Urgeschichte zeigt uns dagegen in innerer Uebereinstimmung mit der wahren menschlichen Selbsterkenntniß den Schöpfer als den ersten Erzieher des geschaffenen Menschen mittelst der Sprache, d. h. mittelst einer Wechselwirkung, in welcher der Schöpfer den Adam zum Ich- und Gottesgedanken aufweckt.

---

*) Vergl. „die Wesenheit des menschlichen Geistes." Von Dr. Elvenich Bresl. 1857. S. 11 ff., wo auch noch aus Herodot die Erzählung von dem Versuche, welchen der König Psammetich in Aegypten zur Entdeckung der Ursprache gemacht hat, mitgetheilt ist.

Der Grund, warum Vogt zu der unerhörten Behauptung einer Menschengeschichte ohne Sprache hinkommen konnte, liegt einerseits in der Verdunkelung seiner Selbsterkenntniß, andererseits darin, daß er über das Gebiet seiner materialistischen Naturforschung hinaus in ein anderes Gebiet hinübergeschritten ist, worin er als Fremdling sich nicht zurecht zu finden wußte. Seine ganze Troglodytengeschichte ist in dem Sinne, wie Er sie auffaßt, als ob nämlich dieselbe eine Geschichte ursprünglich wilder Präadamiten sei, eine Ansicht, welche vor dem Forum einer besonnenen Wissenschaft nur als eine Fiction zu bezeichnen ist.

Dagegen stellt sich ihr gegenüber die andere Ansicht: daß die sogenannten wilden Menschenstämme nur verwilderte Adamiten sind, als eine mit der Erfahrung und mit der gesammten Weltgeschichte so wie auch mit dem Mythus vollkommen übereinstimmende Ansicht heraus.

Jede Menschengeschichte trägt nämlich in ihrem Fortgange eine Erinnerung an die Vergangenheit in sich. Und zwar knüpft sich die Erinnerung an das menschliche Selbstbewußtsein im Ichgedanken. Der Mensch erinnert sich seiner Erlebnisse nur als Ichwesen, indem er sagt: **Ich** erinnere mich. Ohne den Ichgedanken gibt es keine Erinnerung, und darum auch keine geschichtliche Ueberlieferung, welche selbst wiederum die Sprache für sich voraussetzt. Man darf sich demnach nicht wundern, wenn weder in einer Sage, noch auch in einem Mythus irgend eine Erinnerung und Ueberlieferung an die Vogt'sche Troglodytengeschichte hinanreicht, da diese von Vogt ohne Sprache fingirte Menschengeschichte nie existirt haben kann.

Anders verhält es sich mit der biblischen Urgeschichte, an welche in den Sagen und dem Mythus der ältesten Völkerstämme eine unverkennbare Erinnerung vorhanden ist, die zugleich erkennen läßt, wie es kommen konnte und wirklich gekommen ist, daß das von einem einzigen Stammpaare abstammende Menschengeschlecht in Folge seines Abfalls vom Schöpfer auf der Erde verwilderte, und in seiner Verwilderung dann auch theilweise in Höhlen seine Wohnungen und Begräbnißplätze suchte. In dieser Verwilderung mußten diejenigen Adamiten, welche in den zwei Jahrtausenden zwischen Adam und Noah aus dem religionsgeschichtlichen Erziehungsstrome des ursprünglichen Jehovadienstes gänzlich heraustraten, theilweise zur größtmöglichsten Wildheit herabsinken und mochten auch in Höhlen gewohnt haben.

Als dann die Noachische Fluth dieses Geschlecht begrub, begann eine neue Völkergeschichte, in welcher die Ueberlieferung, die Sage und der Mythus die durch die Arche Noah's hindurch gegangene Erinnerung an die biblische Urgeschichte in sich bewahrt haben, womit die Erinnerung an die Noachische Fluth zugleich in Verbindung trat. Eine Erinnerung aber, die uns in die Vogt'sche Menschengeschichte zurückführte, gibt es bei keinem Culturvolke.

Dazu kommt, daß die Völkererinnerung an die biblische Urgeschichte überall da um so wichtiger und maßgebender ist, wo sie in den Religionsbüchern, welche heilig gehalten wurden, sich vorfindet. Und dieses ist der Fall bei den Aegyptern, Chinesen, Indern, Persern und Babyloniern.

Was zunächst die Aegypter betrifft, die man früher in ihrem Alter sehr überschätzt hatte, die dann

aber durch die Entzifferung der Hieroglyphenschrift in die historische Zeit heruntergerückt werden mußten: so enthält eine von Lepsius herausgegebene Papyrusrolle oder das sogenannte Todtenbuch, welches vollständig entziffert und mit Sicherheit erklärt ist, eine unverkennbare in dem ägyptischen Mythus bewahrte Erinnerung an die biblische Schöpfungsgeschichte. Es heißt darin: „Der Lichtgott Osiris erschafft alle Dinge, welche auf Erden und über der Erde sind." „Er ruft die anderen Götter (die Sterne) in's Dasein, erschafft auf Erden Getreide, Kräuter und liebliche Früchte und machte die Erde zum Wohnsitze des Menschen. Den Menschen aber schuf er nach seinem Ebenbilde."

Die Chinesen haben fünf seit den ältesten Zeiten anerkannte heilige Bücher. Das erste derselben (Schu-King) ist das bedeutendste und älteste. Ihm zufolge „ist der Kaiser (nämlich der ursprüngliche Kaiser) von China der auf der Erde erstgeborene Mensch. Dieser verstand ganz klar die Harmomie der ganzen Welt, seine Weisheit und Tugend war unermeßlich. Er verkündete das Gesetz der reinen Ehe, und alle Menschen liebten sich damals. Es ist das Zeitalter der großen Harmonie. Der Kaiser hatte Alles vom Himmel, aber die sinnliche Lust machte ihn zum Sclaven der Erde. Von da an lebten die Thiere mit ihm im Kampfe."

Hier wie dort ist der Zusammenhang mit dem biblischen Paradiese nicht zu verkennen.

Bei den Indern finden wir in dem Gesetzbuche des Manu (1. Abschnitt) eine ausführliche in mythischer Speculation umgebildete Schöpfungsgeschichte. Ich will die hierher gehörigen Hauptgedanken ausheben. „An

der Spitze von Allem steht der durch sich selbst Seiende. Er läßt aus dem Chaos die Wasser ausströmen mit dem Samen, der zu einem goldenen Ei wurde, in welchem Brahma sich selbst erzeugte. Er theilte das Ei in den Himmel und die Erde, in der Mitte die Luft. Auch schuf er die Sterne, Flüsse, Meere u. s. w. Durch Zerlegung seines eigenen Leibes in zwei Hälften schuf er den Mann und das Weib." — Nun werden die vier Zeitalter unterschieden: „Das älteste ist das der Wahrheit und Gerechtigkeit; in dem darauf folgenden wird das Recht durch Handlungen der Menschen verwirrt und verliert sich nach und nach gänzlich. In dem ältesten herrscht überall Vollkommenheit, in allen spätern sinken die Menschen zur Verschlimmerung (und somit zur Verwilderung) herab."

Auch hier ist die Erinnerung an die biblische Urgeschichte unverkennbar vorhanden.

Bei den Persern finden wir den Gegensatz zwischen dem guten und bösen Princip, zwischen dem Ahura-Mazda und Agra-mainyus oder nach den verbildeten Namen: zwischen Ormudz und Ariman. Das gute Princip schuf die Welt vollkommen gut und zwar zuerst eine „Gegend der Anmuth" oder das Paradies. Das böse sucht sie zu zerstören.

Als ersten Menschen schuf Ormudz den Chima, dem er die Herrschaft über die ganze Welt übertrug, mit dem er freundlich verkehrte und dem er die reine Lehre gab. —

Ariman aber schuf, im Gegensatze zu der Gegend der Anmuth, eine große Schlange. — Von da ab trat dann der Kampf ein zwischen dem Guten und Bösen.

Das sind die religiösen Erinnerungen der ältesten orientalischen Völker, und sie alle führen mit mehr oder weniger Entstellung zurück in die biblische Urgeschichte. Sie bezeugen gleichzeitig mit der ursprünglichen Vollkommenheit des Menschen im Paradiese die eingetretene spätere Verwilderung. Aber sie wissen nichts von einer im Menschengeschlechte dagewesenen ursprünglichen Wildheit, welche Vogt durch lauter falsche Schlußfolgerungen, wie ein zweiter Lucrez, erfunden hat.

Mit diesen Völkererinnerungen verbindet sich zugleich die Erinnerung an die Noachische Fluth, welche Sintfluth und auch Sündfluth genannt wird.

Im Anfange des Todtenbuchs der Aegypter fehlt zwar der ausdrückliche Hinweis auf eine Ueberschwemmung, aber eine Beziehung auf die Sündfluth wird jeder in folgender Stelle finden müssen: „Ich (Osiris) erhob meinen Arm zur Rache, ich zertrat den Wohnsitz der Gottlosen, den Erdkreis, ich zermalmte die sündigen Völker der Welt, ich erschreckte die Schüler der Lügner und die Uebermüthigen im Wohnsitze der Gottlosigkeit auf Erden."

In den für historisch angesehenen Schriften der Chinesen, die keine Religionsbücher sind, findet sich die Mittheilung „daß unter dem siebenten historischen Kaiser, Yao V., im Jahre 2296 (was mit der biblischen Zeit stimmt) eine ungeheure Fluth eingetreten, welche die meisten Länder überschwemmt und 9 Jahre lang gedauert habe."

Bei den Indern findet sich die Erinnerung an die Noachische Fluth in zwei Formen. Die jüngere ist enthalten in dem von Bopp übersetzten großen Epos

Mahâbhârata und der biblischen Erzählung sehr ähnlich. Die ältere findet sich in dem von Weber übersetzten Çatapatha-brâhmana und hat ein mythisches Gewand. „Ein Fisch bittet den Manu, daß er vor den Raubfischen ihn bewahre und groß ziehe, bis er sich selbst vertheidigen könne. Als Manu dies gethan hatte, sagte zu ihm der Fisch: in dem und dem Jahre wird eine Fluth kommen, zimmere ein Schiff, dann werde ich dich retten. Als die Fluth kam, erschien dem Manu der Fisch; er band sein Schiff an dessen Horn und der Fisch zog nun das Schiff über das nördliche (Himâlaya) Gebirge fort. Die Fluth vernichtete alle Geschöpfe; Manu allein blieb übrig und schuf nun durch Gebet die neue Bevölkerung."

Hier haben wir im Manu den biblischen Noah.

Auch die Babylonier hatten in ihren Sagen die Erinnerung an die Noachische Fluth, wie aus Berosus bekannt ist. Noah heißt bei ihnen Xisuthrus, der nach der Fluth in Armenien (also beim Ararat) landet, „bis durch den Thurmbau die Sprache der Menschen vielfach und verschieden wird." Die Sage von Deucalion und Pyrrha ist bekannt.

Lassen Sie mich jetzt zum Schlusse bloß noch den von Hesiod in ein dichterisches Gewand eingekleideten und mythisch umgestalteten religiösen Volksglauben der Griechen und die darin enthaltene Erinnerung an das verlorene Paradies oder goldene Zeitalter in den Hauptgedanken mittheilen.

In der goldenen Zeit wohnten, nach diesem Glauben, unter der Herrschaft des Saturn die Götter und Menschen in den himmlischen Behausungen zusammen. (Hier

gab es freilich keinen ursprünglichen Kampf um das Dasein, oder gar eine gegenseitige Selbstverspeisung, wie bei den Vogt'schen wilden Menschen.) Die Menschen lebten wie die Götter. Sie waren, nach der mythisch umgestalteten Völkererinnerung bei den Griechen, mit dem Frieden der Seele beglückt und ergötzten sich, in Allem den Göttern ähnlich, beim festlichen Mahle. Das Füllhorn der Natur gab ihnen Ueberfluß an Baumfrüchten und die Erdengüter waren ihr Eigenthum.

Aber das goldene Zeitalter ging verloren und klagend betrauert der Dichter seinen Verlust.

Er läßt dasselbe in zunehmender Verschlimmerung zuerst herabsinken in das silberne, dann in das eherne und heroische und zuletzt in das eiserne, dessen schweren Druck auch der Dichter empfindet. (Von einer Steinzeit weiß diese Volkserinnerung nichts!) Hesiod klagt dann: O, wär' ich doch nicht unter das eiserne Geschlecht der fünften Art gefallen; entweder früher gestorben oder später geboren! Und nun schildert er die finstere Zukunft: Zeus wird dieses Geschlecht der Menschen vertilgen, wenn graues Haar an ihrer Schläfe hängt. Der Vater wird nicht seinen Kindern, das Kind nicht seinem Vater, der Gast dem Gastfreunde nicht, der Bruder nicht dem Bruder, wie ehedem ergeben sein. Man wird das Wort der Götter nicht mehr achten. Der Schlechte wird den Guten verleiten durch Meineid und bösen Trug. Dann sind von der weiten Erde die Göttinnen Gerechtigkeit und Zucht in ihrem hellen Liliengewande zu den Unsterblichen zurückgekehrt und haben uns verlassen.

Dieses Bild entwarf aus der mythisch gewordenen

religiösen Volkserinnerung an das goldene Zeitalter, vor etwa drei Jahrtausenden ein nicht lange nach Homer auftretender heidnischer Dichter. Seine Anschauung ist zwar eine einseitig pessimistische, die nur schwarz in die Zukunft sieht, in der man wenigstens nur einen matten Schimmer von Hoffnung auf eine bessere Zukunft entdecken kann in dem Klagerufe: O wäre ich entweder früher gestorben oder später geboren! Aber wer möchte diesen Hoffnungsschimmer in Vergleich bringen wollen mit derjenigen Hoffnung, die das Christenthum in das Menschengeschlecht eingepflanzt hat, in dem Glauben an den Erstling der Auferstandenen im Siege über Tod und Grab! Darum kennt das Christenthum auch keinen einseitigen Pessimismus, der doch am Ende nur mit der finstern Idee vom Fatum zusammenhängt. Es zeigt uns vielmehr in dem fortgehenden Kampfe für das Reich der Wahrheit und Gerechtigkeit — der kein Kampf ist um das Dasein auf Erden — am Schlusse der Weltgeschichte eine leuchtende neue Zukunft, wo die ganze Vergangenheit jedem als helle Gegenwart vor dem Weltrichter in die Anschauung auftauchen und in dieser weltgeschichtlichen Anschauung sein Gericht wird finden lassen.

Es ist erschreckend, daß man in unserm Zeitalter sich fast zu scheuen hat, solche Gedanken mit fester Ueberzeugung auszusprechen, indem die materialistische Zeitströmung auch nicht einmal mehr so viel geistige Glaubensmacht in sich trägt, als man in der religiösen Anschauung der ältesten heidnischen Culturvölker vorfindet. Der Geist ist in dieser Strömung, wie ich bereits sagte, im Leibe schon begraben, bevor dieser noch gestorben

ist. Allein diese Strömung ist in der zu ihrem Endziele sich entwickelnden Weltgeschichte nur eine vorübergehende Wellenbewegung, während über dem großen weltgeschichtlichen Strome derjenige das Königszepter in seiner Hand hat, welcher die Fürsten und Völker regiert.

Druck von Hüthel & Legler in Leipzig.

Inhaltsverzeichniß.

Verbesserungen.

S. 6 Zeile 17 v. oben lies: wodurch statt: und dadurch.
S. 21 „ 7 v. oben lies: Koryphäen.